



13

Walt Disney

# İLK ANSİKLOPEDİM

## Pakistan-Saksağan




ADAM

Walt Disney İLK ANSİKLOPEDİM Pakistan-Saksağan 13 ADAM

*İlk Ansiklopedim*

Anadolu Yayıncılık A.Ş. adına sahibi: İnci Asena
Yayın Yönetmeni: Ayla Ortaç
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü: Sevgi Tuncel



*Disney's My First Encyclopedia*


*İlk Ansiklopedim*
Yayımlayan: Anadolu Yayıncılık A.Ş./Adam Yayınları, 1992
Büyükdere Caddesi, Üçyol Mevkii 57/2
Maslak 80725 İstanbul



ISBN: 975-418-164-0

92.34.Y.0016.437

Baskı: Ana Yayıncılık A.Ş. Ağustos 1992

Walt Disney

# İLK ANSİKLOPEDİM

13

Pakistan-Saksağan




ANADOLU YAYINCILIK A.Ş.

## İşaretler neye yarar?

Bu ansiklopedide her başlığın yanında bir işaret, bir simge göreceksiniz. İşaretler öğrenmeyi kolaylaştırmak için konmuştur. Bunları yol işaretleri gibi düşünebilirsiniz. Belli bir konudaki yazıyı okumaya başlarken işaretine bakarak hangi yöne doğru yol aldığınızı görebilirsiniz. Örneğin *piton* başlıklı yazıya bakarsanız, yanındaki işaret bu hayvanın bir sürüngen olduğunu gösterecektir. Aynı işaret kertenkele, kaplumbağa ve yılanın da yanına konmuştur, çünkü bunların hepsi sürüngenler grubundandır. Böylece işaretler ansiklopedide bulacağınız bilgileri gruplara ayırmanıza ve kendi aklınızda düzene koymanıza yardımcı olacaktır. Bu işaretlerden bir başka biçimde de yararlanabilirsiniz. Diyelim ki balıklarla ilgili bilgi edinmek istiyorsunuz. Bunun için ansiklopedinizin sayfalarını karıştırmanız ve balık işaretlerinin bulunduğu yazıları okumanız yeterli olacaktır.

 *Ağaçlar*

 *Amfibyumlar*

 *Balıklar*

 *Bilim*

 *Bitki ve Çiçekler*

 *Böcekler*

 *Dinler*

 *Dinozorlar*

 *Dünya*

 *Dünya Olayları*

 *Eğlence*

 *Ekonomi*

 *Eski Çağ Tarihi*

 *Göl ve Deniz Yaşamı*

 *Hayvan Davranışı*

 *İletişim*

 *İnsan Davranışı*

 *İnsan Vücudu*

 *Kuşlar*

 *Memeliler*

 *Müzik*

 *Sanat ve Edebiyat*

 *Sporlar*

 *Sürüngenler*

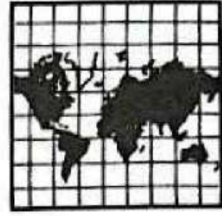
 *Ulaşım*

 *Uzay*

 *Ünlü Kişiler*

 *Yakın Tarih*

# Pakistan



Pakistan bir Asya ülkesidir. İran, Afganistan, Çin ve Hindistan'la komşudur. Yaklaşık 800 bin kilometrekarelik bir alanı kaplar. Ülkede yaşayan 126 milyon kişinin büyük çoğunluğu Müslüman'dır. Başkenti İslamâbad'dır.

Hindistan 1947'de bağımsızlığına kavuşunca Müslümanlar'ın çoğunlukta olduğu bölgelerde Pakistan devleti kuruldu. O tarihte toprakları Batı ve Doğu Pakistan olmak üzere ikiye ayrılıyor, arasında Hindistan bulunuyordu. 1971'de Doğu Pakistan ayaklandı ve Pakistan'dan ayrılarak Bangladeş adlı yeni bir ülke oldu. 1977'de General Ziyaü'l-Hak bir darbeyle Pakistan'da yönetimi ele geçirdi. 1988'de seçimleri kazanan Benazir Bhutto bir İslam ülkesindeki ilk kadın başbakan oldu. Ama 1991'deki seçimleri kaybetti ve Nevaz Şerif başbakan oldu.

Pakistan'da halkın büyük çoğunluğu tarımla geçinir. En gelişmiş tarım bölgesi ülkeyi baştan başa geçen İndus Irmağı'nın suladığı İndus Ovası'dır. Başlıca ürünleri buğday, pamuk, pirinç, şekerkamışı ve tütündür. En önemli sanayi dalı dokumacılıktır. Doğal gaz üretimi son yıllarda hızla artmıştır.

■ Bakınız *Hindistan.*



*İslamâbad, 1959'da toplanan bir komisyonun kararıyla Pakistan'ın yeni başkenti olarak kuruldu.*

# Palmiye



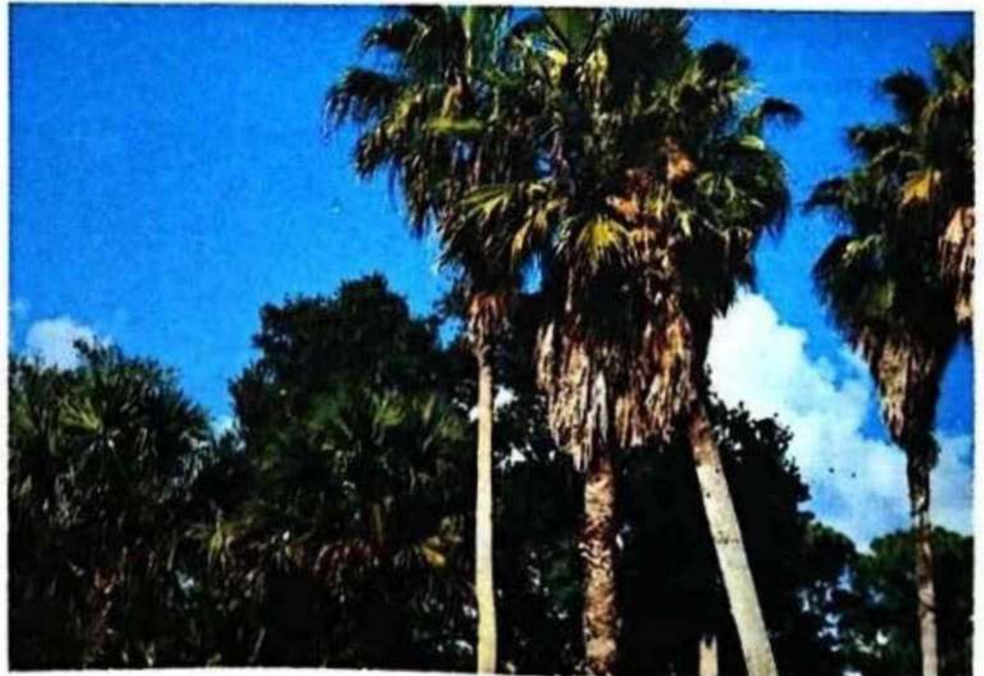


*Hindistancevizi ağacının meyvesi, hindistancevizi denen tohumlarıdır. Meyvelerin ortasındaki sütsü sıvı içilir. Meyveler kurutularak ya da taze olarak yenir.*

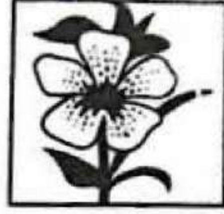
Palmiye genellikle tropik iklimde yetişen bir ağaç ya da çalıdır. Ama ılıman iklimde yetişen türleri de vardır. Palmiye türlerinin sayısı 4 bine yakındır. Bazıları bir kalem kadardır; bazılarının yüksekliği ise 60 metreyi bulur. Tek bir gövde yerine dallanmış gövdesi olan türü de vardır. Parlak palmiye yaprakları yelpaze ya da tüy biçiminde olur.

Ekonomik açıdan çok değerli bir palmiye türü hindistancevizi ağacıdır. Bu ağacın meyvesinden, yağından ve odunundan yararlanılır. Kabuğundan, liflerinden ve yapraklarından sepet, fırça gibi yüzlerce eşya yapılır. Ortadoğu'da 7-8 bin yıldır yetiştirilen hurma da çok değerli bir palmiye türüdür.

*Palmiye ağaçlarından yağ, mum, şeker, içecek, kereste, kâğıt gibi yüzlerce ürün elde edilir.*



# Pamuk





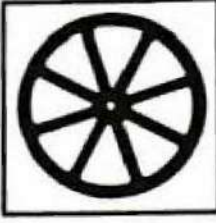
*Güneş gören pamuk kozalarının olgunlaşıp açılmasıyla hasat başlar.*

Pamuk ekonomik açıdan çok değerli bir bitkidir. Bu bitkiden elde edilen ve gene pamuk denen liflerden kumaş dokunur. Pamuk bitkisinin meyvelerine koza, bunların içindeki tohumlara çiğit adı verilir. Pamuk lifleri tohumların çevresinde bir topak oluşturur. Koza olgunlaşıp çatlayınca içinden beyaz lif yumakları çıkar. Pamuk elle ya da makinelerle toplanarak fabrikaya gönderilir. Fabrikada lifler tohumlarından ayrılır, yani çırçırlanır. Daha sonra lifler temizlenir, taranır ve eğirilerek iplik yapılır.

Pamuk ipliğinden binlerce yıldır kumaş dokunmaktadır. Hindistan'da pamuk üretimi bundan 5 bin yıl önce başlamıştı. 18. ve 19. yüzyıllarda icat edilen makinelerle pamuğun yetiştirilmesi ve işlenmesi kolaylaştı. Örneğin 1793'te ABD'li Eli Whitney çırçır makinesini geliştirdi. Dünyanın başlıca pamuk üretici ülkeleri arasında Rusya, ABD, Çin, Hindistan, Mısır ve Türkiye yer alır.

■ Bakınız *eğirme ve dokuma; kumaş.*

# Panama Kanalı



Panama Kanalı Atlas Okyanusu ile Büyük Okyanusu birbirine bağlayan insan yapısı bir suyoludur. Uzunluğu 82 kilometredir. İki okyanus arasındaki denizyolunu çok kısaltmış, gemilerin Güney Amerika kıtasının çevresini dolaşma zorunluluğunu ortadan kaldırmıştır. Panama Kanalı ekonomik ve askeri açıdan büyük önem taşır.

Kanal açmak için ilk kez 1881'de, Süveyş Kanalı'nın yapımcısı Ferdinand de Lesseps'in yönetimindeki bir Fransız şirketi girişimde bulundu. Ama bu şirket işi tamamlayamadı ve 1889'da dağıldı. 1903'te Theodore Roosevelt'in başkanlığı sırasında ABD, Panama ile bir antlaşma imzalayarak kanalı inşa etme ve denetleme hakkını elde etti. Panama Kanalı 15 Ağustos 1914'te açıldı. 1974'te Panama ile ABD arasında imzalanan yeni bir antlaşma ile Panama Kanalı'nın denetiminin 2000 yılında Panama'ya devredilmesi kabul edildi.

■ Bakınız *kanal; Süveyş Kanalı.*

*Panama Kanalı'nı bütün ülkelerin yük ve yolcu gemileri kullanır. Kanaldaki bir dizi havuz gemilerin geçiş yönüne göre yükseltilip alçaltılmasına yarar.*



# Panda





*Dev pandalar yiyeceklerini ön pençeleriyle kavrar. Dişileri her gebelik döneminden sonra genellikle tek yavru doğurur. Dev pandalar hayvanat bahçelerinde en büyük ilgiyi çeken, en sevimli ve oyuncu hayvanlar arasında yer alır.*

Pandalar Asya'nın doğusunda yaşayan memeli hayvanlardır. İki tür panda vardır. Bunlardan dev panda akrabası olan küçük pandadan çok, bir ayıyı andırır. Kızıl panda da denen küçük panda ise iri bir kedi büyüklüğündedir. Küçük pandanın bacakları kısa, kuyruğu uzundur. Himalaya Dağları'nın Nepal ve Çin'de kalan 2.000-3.500 metre yüksekliklerindeki ormanlarında yaşar. Uzunluğu, 40 santimetrelik kabarık tüylü kuyruğuyla birlikte yaklaşık 90 santimetredir. Bambu sürgünlerini, yaprakları, meyveleri, bazen fare ve kuş gibi küçük hayvanları yer.

Daha çok bilinen dev pandalar Çin'in 1.500 metreyi aşan dağlık kesimlerinde yaşar. Uzunlukları 1,8 metreye, ağırlıkları 180 kilograma ulaşabilir. Dev pandalar bambuların sürgün ve köklerinden başka hemen hiçbir şey yemez. Soyu tükenmek üzere olan bu sevimli hayvanların korunması için büyük çaba gösterilmektedir.

# Papağan





*Papağanların 320'yi aşkın türü vardır. Bazıları 50 yıldan çok yaşar. Pek çoğu da göz alıcı tüyleriyle tanınır.*

Papağanlar kısa boyunlu, iri başlı ve kanca gagalı kuşlardır. Çoğu Avustralya, Pasifik Adaları, Orta ve Güney Amerika'da yaşar. Kakadu ve ara gibi en iri türlerin uzunluğu 90 santimetreyi aşabilir, ama cüce papağanlar çok küçük kuşlardır. Bazı papağanlar başka kuşların ötüşleri, makinelerin gürültüsü ve insanların konuşması gibi çeşitli sesleri taklit edebilir. Papağanlar ormanlarda gürültülü ve kalabalık sürüler halinde dolaşır. Yiyecek aramak için daldan dala geçerken ayaklarını ve gagalarını maymunların kollarını kullandığı gibi kullanırlar. Ayakları tıpkı birer el gibi yiyecekleri ağızlarına götürmeye ve kabuklu yemişleri açmaya yarar.

*Papağanlar çeşitli sözcükleri söyleyebilir, hatta cümle kurabilir. Ama ağzından çıkanın ne anlama geldiğini bilemezler.*



# Papatya





Papatya dünyanın hemen her yerinde yetişen bir çiçektir. Çoğu çokyıllık bitkilerdendir. Yani belli bir gelişme döneminden sonra her yıl çiçek açar ve yıllarca yaşar. Papatyanın ortasında sarı ya da kahverengi bir "göz" vardır. Bu gözün çevresinde çiçeğin beyaz ya da sarı taçyaprakları yer alır. Bazı papatyalar gün batarken kapanır; ertesi gün yeniden açar. Papatyanın gözü aslında yüzlerce küçük çiçekçikten oluşur. Bu tüpsü çiçekçiklerin içinde binlerce tohum vardır. Rüzgârla ya da böcekler aracılığıyla dağılan tohumlardan yeni papatyalar yetişir.

*Papatyalar sıcak yerlerde ilkbaharın sonundan sonbaharın başlarına değin çiçek açar.*



*Öküzgözü denen yabani papatyanın ortası sarı, taçyaprakları beyazdır. Ortası kahverengi, taçyaprakları sarı papatyalar da vardır.*

# Para





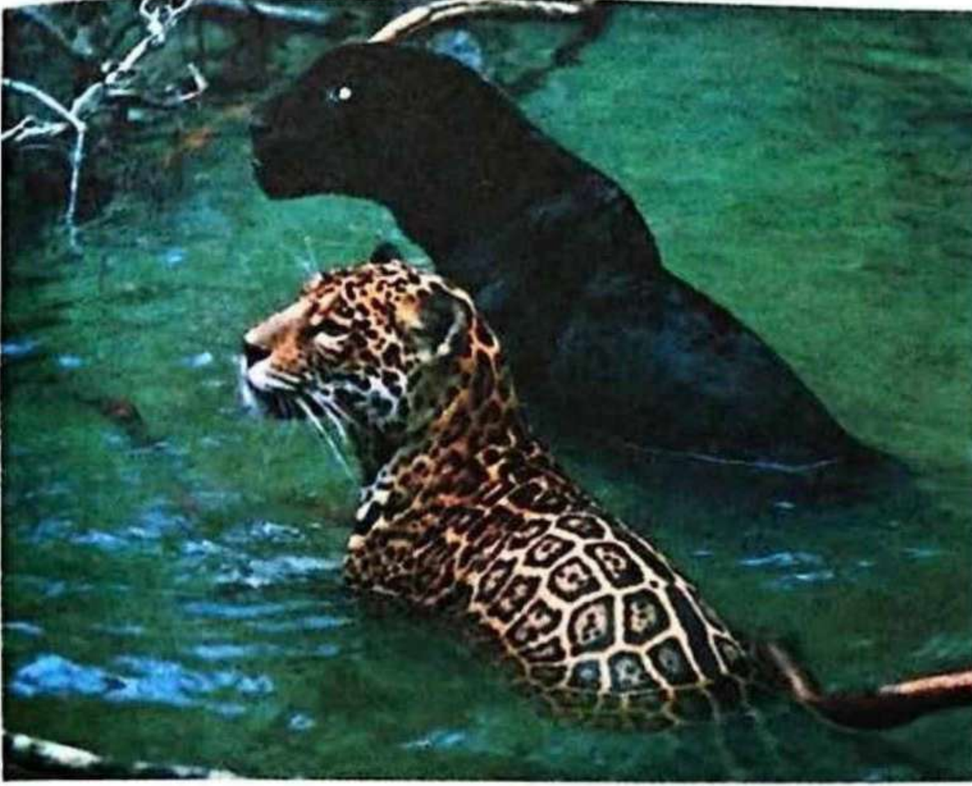

*Paranın sağladığı kolaylık kişiler, ülkeler ve şirketler arasında alışverişin gelişmesine yol açmıştır. Bankacılık da bu gelişmeden doğmuştur.*

Her türlü mal ve hizmetin karşılığını ödemek için kullanılan değişim aracına para denir. Çağdaş yaşamda metal ve kâğıt paralardan başka çekler de para yerine geçer. Metal ve kâğıt paraları devlet basar. Metal ve kâğıt paranın olmadığı zamanlarda insanlar ürünlerini değiş tokuş ederlerdi. Hizmetin karşılığı da gene mal ya da hizmetle ödenirdi. Daha sonra doğrudan takas yerine çeşitli değişim araçlarıyla alışveriş yapıldı. Bu dolaylı takasta denizkabukları, sığır, tuz gibi şeyler para gibi kullanıldı. İlk metal paralar İÖ 7. yüzyılda Anadolu'da ortaya çıktı, ama ortaçağın sonlarına değin pek yaygınlaşmadı ve takasla alışveriş sürdü. Kâğıt para ise ancak 17. yüzyılda yaygınlaştı.

*Metal ve kâğıt para basma hakkı devlete aittir. Basılan paranın üzerinde belli bir değer bulunur. Kullanan herkes o değeri kabul eder.*







*Parsların çoğu ormanlarda ya da dağlarda yaşar. Genellikle yalnız dolaşır ve avlanırlar. Sudan korkmazlar. Ağaçlara çok kolay tırmanırlar.*

Pars kedigiller ailesinden, iri yapılı ve yırtıcı bir hayvandır. Afrika'da ve Asya'nın güney bölgelerinde yaşar. Leopar adıyla da tanınır. Postu genellikle rozet biçiminde siyah beneklerle süslüdür. Tümüyle siyah olan parsların bir adı da panterdir. Uzunlukları kuyruklarıyla birlikte 2 metreye yakındır. Parslar balık, piton, çakal, geyik ve evcil hayvanlar gibi hemen her çeşit hayvanı öldürüp yer. Kurbanlarını ya sezdirmeden izleyerek ya da bir ağaçtan üstlerine atlayarak avlarlar. Öldürdükleri hayvanları rakiplerinden kaçırmak için ağaçların tepelerine çıkarırlar.



*Parslar tıpkı kediler gibi temiz hayvanlardır. Yemekten sonra yalanarak kendilerini iyice temizlerler. Bir pars 25 yıl kadar yaşayabilir.*

# Pasifik Adaları



Büyük Okyanus'taki 20 bin kadar adaya Pasifik Adaları denir. Bunlara Okyanusya adı da verilir, ama Asya kıtasına yakın olan Filipinler, Endonezya, Tayvan ve Japonya gibi adalar genellikle Okyanusya kapsamına alınmaz. Avustralya ise bir kıtadır.

Pasifik Adaları başlıca üç grupta toplanır: Melanezya, Mikronezya ve Polinezya. Büyük Okyanus'un güneyindeki Melanezya grubunda yer alan adaların en büyükleri Yeni Gine, Fiji ve Solomon Adaları'dır. Mikronezya "küçük adalar" anlamına gelir. Büyük Okyanus'un batısında yer alan bu küçük adalar, hiçbir zaman bir kıtaya bağlı olmamış mercan adalarıdır. Marshall Adaları bu gruptaki adalardandır. Polinezya ise Büyük Okyanus'un ortasında büyük bir üçgen oluşturan adalar grubudur. Hawaii ve Tahiti adaları bu grupta yer alır.

■ Bakınız *Büyük Okyanus; Endonezya.*

*Pasifik Adaları'nın birçoğu olağanüstü doğal güzellikte, insan eli değmemiş yerlerdir. Bu adalarda yaşayan halk balıkçılık yapar; hindistancevizi de önemli bir besin ve geçim kaynağıdır.*

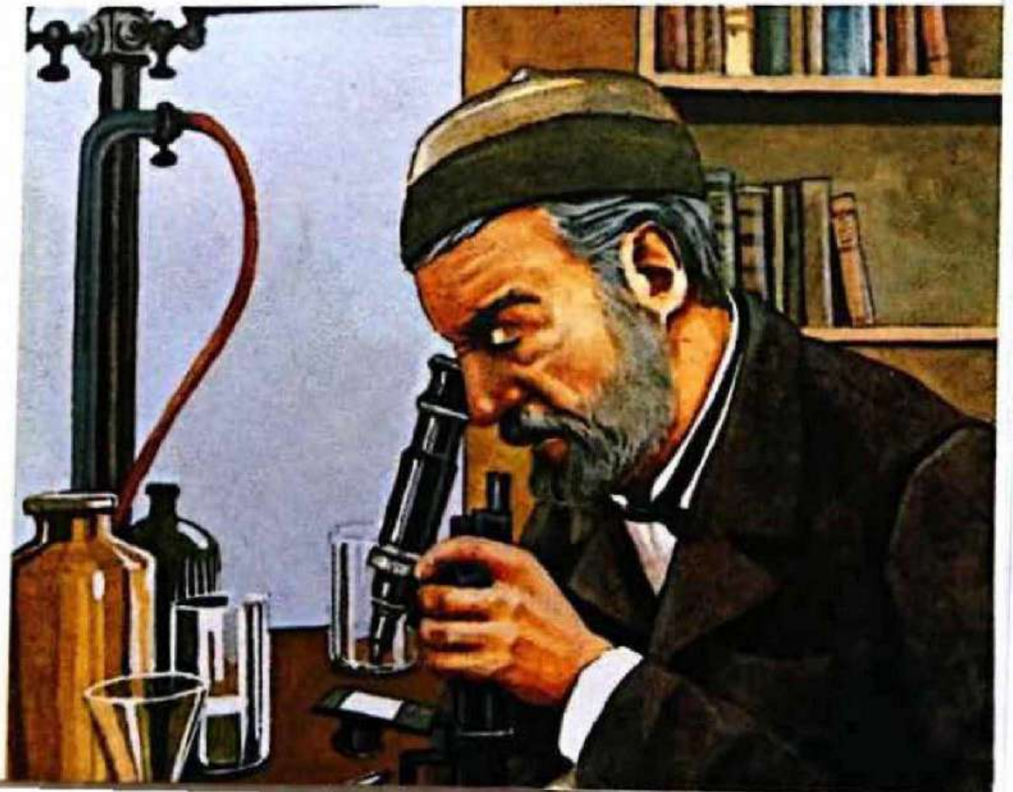
# Pasteur, Louis



Fransız kimyacı ve biyolog Louis Pasteur (Lui Pastör okunur) kuduz aşısını bulan büyük bir bilim adamıdır. Bakteriler üzerine çalışmalarıyla bakteriyoloji bilimine çok önemli katkılarda bulunmuş, besinleri "pastörize etme" yöntemini geliştirmiştir.

Pasteur 1822'de küçük bir kasabada doğdu. Genç yaşta kimyaya ilgi duydu. Üniversite öğreniminden sonra çeşitli Fransız üniversitelerinde ders verdi. Araştırmaları sırasında mayalanmaya, sütün bozulmasına ve şarabın ekşimesine mikroorganizma denen çok küçük canlıların yol açtığını keşfetti. Bu sıvıları ısıtarak bozulmanın önlenebileceğini buldu ve pastörize etme yöntemini geliştirdi. Ayrıca bazı hastalıklara mikropların neden olduğunu, insanların ve hayvanların aşılanarak bu hastalıklardan korunabileceğini ka ıtladı. Buluşları Fransız şarap ve ipek üreticilerinin, çiftlik ve sürü sahiplerinin çok işine yaradı. Çoğu hastalığa mikropların neden olduğunu kanıtlaması tıp tarihinin en önemli buluşlarından oldu.

■ Bakınız *aşı; bakteri.*



*Louis Pasteur 1888'de kuduz araştırmaları yapmak üzere kurulan Pasteur Enstitüsü'nün ilk yöneticisi oldu. 1895'te ölünceye değin yönettiği bu enstitü hâlâ dünyanın önde gelen biyokimya araştırma merkezlerinden biridir.*

# Patlayıcı



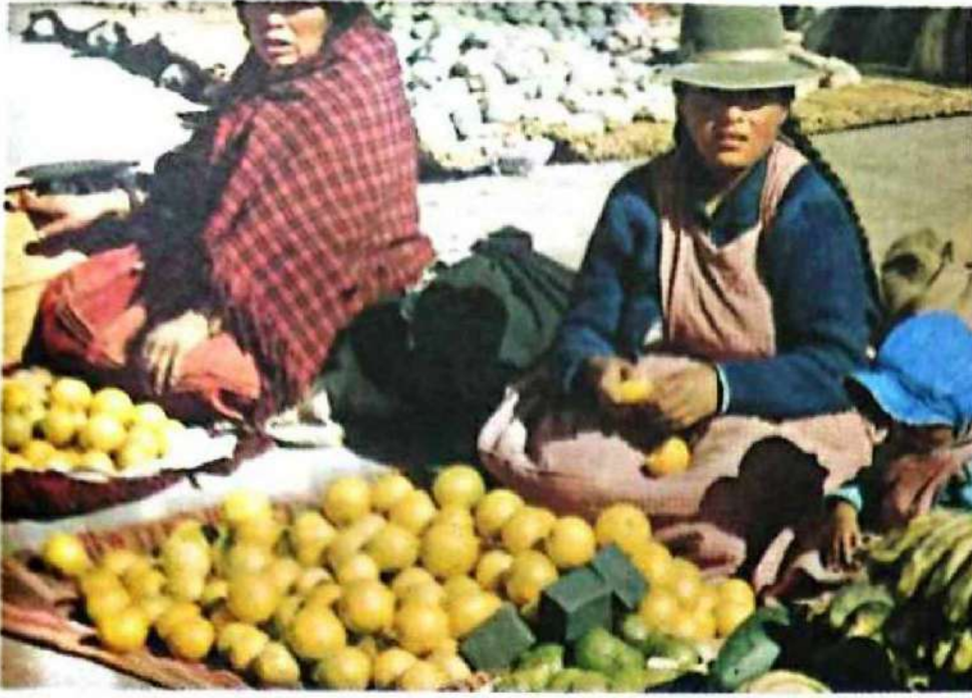
Şiddetli bir tepkimeyle ısı ve genleşen gaz biçiminde büyük enerji açığa çıkaran kimyasal maddelere patlayıcı denir. Patlama denen bu tepkime sırasında patlayıcı maddenin hemen hepsi hızla gaza dönüşür. Patlamada oluşan ısı gazın genleşmesine yol açar. Gaz genleştikçe büyük bir basınç yaratır. Patlayıcının yıkıcılığı bu basınçtan kaynaklanır. Dinamit gibi tahrip etkisi yüksek kimyasal patlayıcılara güçlü patlayıcılar denir. Bunların tepkime hızı çok yüksektir; çevrelerinde oluşturdukları büyük ve ani basınç her şeyi parçalar. Güçlü patlayıcılar kayaları parçalamakta, toprağı delmekte ve çeşitli askeri silahlarda kullanılır. Tahrip etkisi düşük patlayıcılar ise ağır ve denetimli bir patlama, görece düşük bir basınç yaratır. Bunlar ateşli silahların fişeklerinde, roketlerde ve havai fişeklerde kullanılır. Modern sanayi toplumunda kimyasal patlayıcılar büyük önem taşır. Büyük inşaatlarda, tünel açmada, maden ve taşocaklarında kullanılır.

*Çinliler bilinen ilk patlayıcı olan karabarutu 11. yüzyılda kullanıyorlardı. Batı'da top ve barut 14. yüzyılda kara ve deniz savaşlarında kullanılmaya başladı.*

■ Bakınız *ateşli silahlar; silah.*







*Peru'da kurulan bu pazar dünyanın birçok yerinde hâlâ rastlanan açık hava pazarlarına örnektir.*

Pazar, insanların mal satmak ve almak için bir araya geldiği yerdir. Çok eski zamanlarda çiftçilerin ve zanaatçıların ürünlerini herkesin kolayca ulaşabileceği bir yere getirmesiyle ortaya çıkmıştır. İnsanların mallarını satmak ve gereksinimlerini karşılamak için geldikleri bu tür pazarlar hâlâ dünyanın birçok yerinde kurulur. Piyasa da pazar gibi alıcı ve satıcıların birbirleriyle ilişki kurabildikleri ortamdır. Ama çağdaş ekonomik düzende çok daha geniş bir anlamı vardır. Uluslararası mal piyasalarında telefon ve teleksle bağlantı kurulabilir. Ayrıca hisse senedi, tahvil, döviz ve para piyasalarından söz edilebilir.



*Türkçe'ye İngilizce'den giren market sözcüğü "pazar" demektir. Süpermarketlerde çok çeşitli mallar bulunur.*

# Pele





*Pele 1.363 maçta 1.281 gol atarak futbolda erişilmesi zor bir rekor kırdı.*

Brezilyalı futbolcu Pele, futbol tarihinin en büyük oyuncusu sayılır. Asıl adı Edson Arantes do Nascimento'dur. Pele 23 Ekim 1940'ta Brezilya'da doğdu. Futbola düşkünlüğü yüzünden 10 yaşında okulu bıraktı. Brezilya'nın en iyi takımlarından Santos'a girdiğinde 16 yaşındaydı. Santos'ta oynadığı dönemde girdiği Brezilya milli takımı üç kez Dünya Kupası'nı kazandı. Pele 1974'te Santos'tan ayrıldıktan sonra New York Cosmos takımına girdi. 1977'de bu takıma lig şampiyonluğunu kazandırdı. Aynı yıl futbolu bıraktı. Çok sevilen bir sporcu olan Pele "Siyah İnci" adıyla da anılır.

*Pele, koşmayı ve topa vurmayı öğrenir öğrenmez futbola başladı.*



# Pelikan





Pelikanlar yeryüzünün sıcak ve ılıman bölgelerindeki su kıyılarında yaşayan iri yapılı su kuşlarıdır. Bunların sekiz türü vardır. Uzunlukları 2 metreye yaklaşabilir. Ayakları perdelidir. Kanca uçlu uzun gagalarının altında deriden bir kese bulunur. Bu keseyi balıkları sudan çekip çıkarmaya yarayan bir ağ gibi kullanırlar. Kese kullanılmadığı zaman gaganın altında düz bir biçimde durur. Bazıları yükseklerden suya dalarak, bazıları yan yana dizilip kıyıya doğru yüzerek avlanır. Bu ilginç kuşlar Anadolu'nun birçok yöresinde kutan adıyla tanınır. Bunlardan ak kutan pembemsi beyaz tüylüdür. Tepeli kutan ise kıvırcık ense tüyleriyle dikkati çeker.

*Pelikanlar kanatlarını açarak yavrularını güneşten koruyabilir. Çok iyi uçar ve her yıl uzun göç yolculuklarına çıkarlar.*

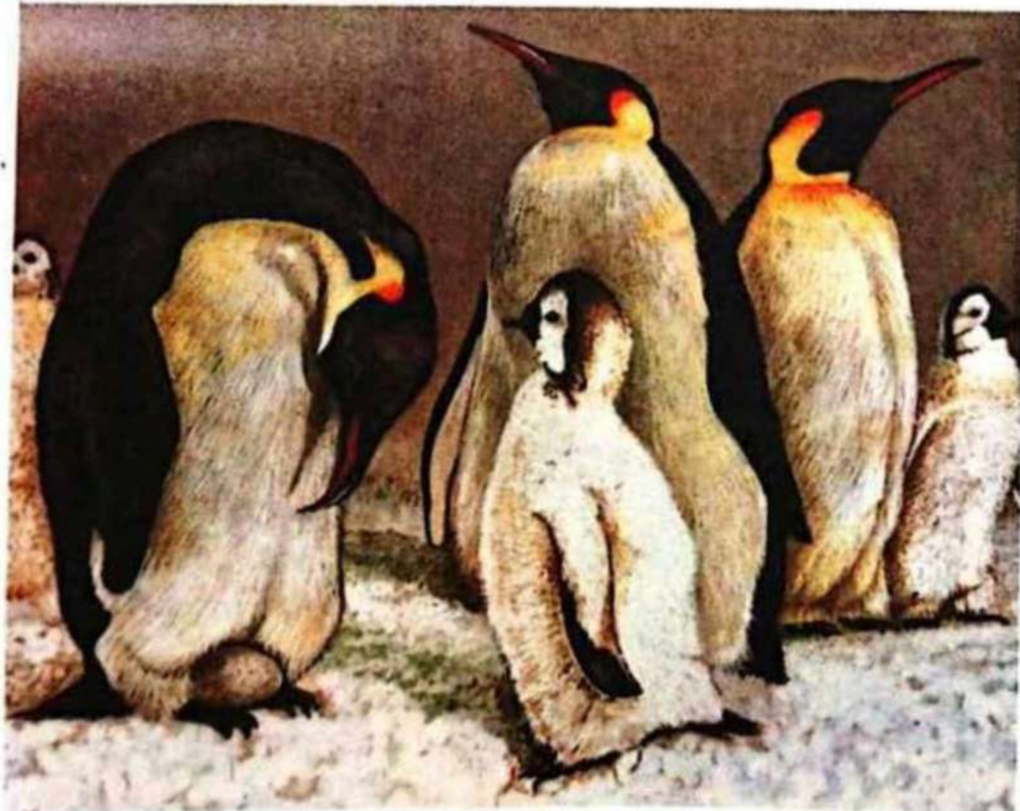


*Pelikanlar toplu halde yaşar. Birlikte uçar, tüner ve ürerler. Anne baba, kısmen sindirdikleri balıkları ağızlarına geri getirip keselerine bırakarak yavrularını besler.*

# Penguen



Penguenler uçamayan deniz kuşlarıdır. Güney Yarıküre'nin soğuk sularında, Antarktika'da, Afrika'nın güneybatısında, Güney Amerika ve Avustralya'da yaşayan 16 türü vardır. Çoğunun göğsü ve karnı beyaz, sırtı ise koyu boz, siyah, mavi ya da kahverengidir. Bazılarının başı ve göğsü sarı ya da turuncu desenlidir. İçlerinde en iri tür olan imparator penguen ayakları üstünde dikilince 1,2 metre uzunluğa erişebilir. En küçükleri olan cüce penguenin boyu ise 30 santimetreyi biraz aşar. Penguenler küreği andıran kanatlarını yüzmek için kullanır. Suyun altında balık, karides ve kalamar gibi yiyeceklerini ararken saatte 40 kilometre hızla yüzebilirler. Karada paytak paytak yürür, zıplar ve bazen buza karın üstü yatarak kayarlar. Penguenlerin çoğu kışı denizde geçirir. İlkbahar gelince karaya çıkıp üreme yerlerinde toplanırlar. Buralarda bir araya gelen çok sayıda penguen yumurtlar, kuluçkaya oturur ve yumurtalarından çıkan yavrularını büyütür.



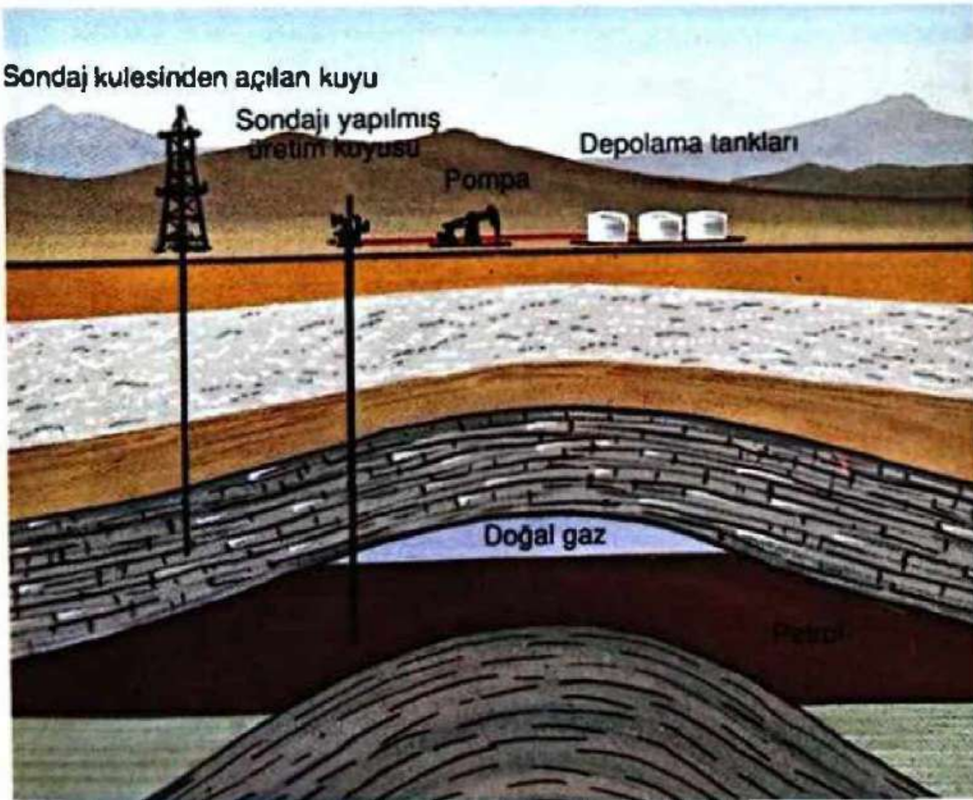
*Penguenlerin tüyleri bütün vücutlarını örter. Tüyler sıcak havayı tutar. Derilerinin altındaki kalın bir yağ katmanı da soğuktan korunmalarını sağlar.*

# Petrol



Petrol, genellikle yer yüzeyinden çok derinlerde bulunan koyu renkli, yoğun bir sıvıdır. Çok önemli bir enerji kaynağıdır. Yakınında çoğu kez doğal gaz da bulunur. Petrol bundan milyonlarca yıl önce denizlerde yaşamış bitki ve hayvan kalıntılarından oluşmuştur. Çürüyen bu kalıntıları örten çamur ve kum tabakaları zamanla kayaç haline gelmiştir. Arada kalan hayvan ve bitki kalıntıları da bu büyük basınç altında petrol ve doğal gaza dönüşmüştür. En büyük petrol yatakları geçirgen ve gözenekli tortul kayaçların içinde yer alır. Bu yataklar genellikle çok derindedir. Ama bazen yüzeye yakın yerlerde de petrole rastlanır. Petrolden benzin, gazyağı, dizel, jet ve kalorifer yakıtı elde edilir. Plastik, parafin, gübre, asfalt, mürekkep ve deterjan gibi çok çeşitli ürünlerin yapımında yararlanılır. Çıkarılan ham petrol rafinerilerde arıtılarak benzin ve öteki petrol ürünlerine dönüştürülür.

■ Bakınız *kömür; petrol kuyusu; yakıt.*




*Petrol, kömür ve doğal gaz fosil yakıtlar olarak bilinir. Rusya, ABD, Suudi Arabistan ve İran dünyanın önde gelen petrol üretici ülkeleridir.*

# Petrol Kuyusu

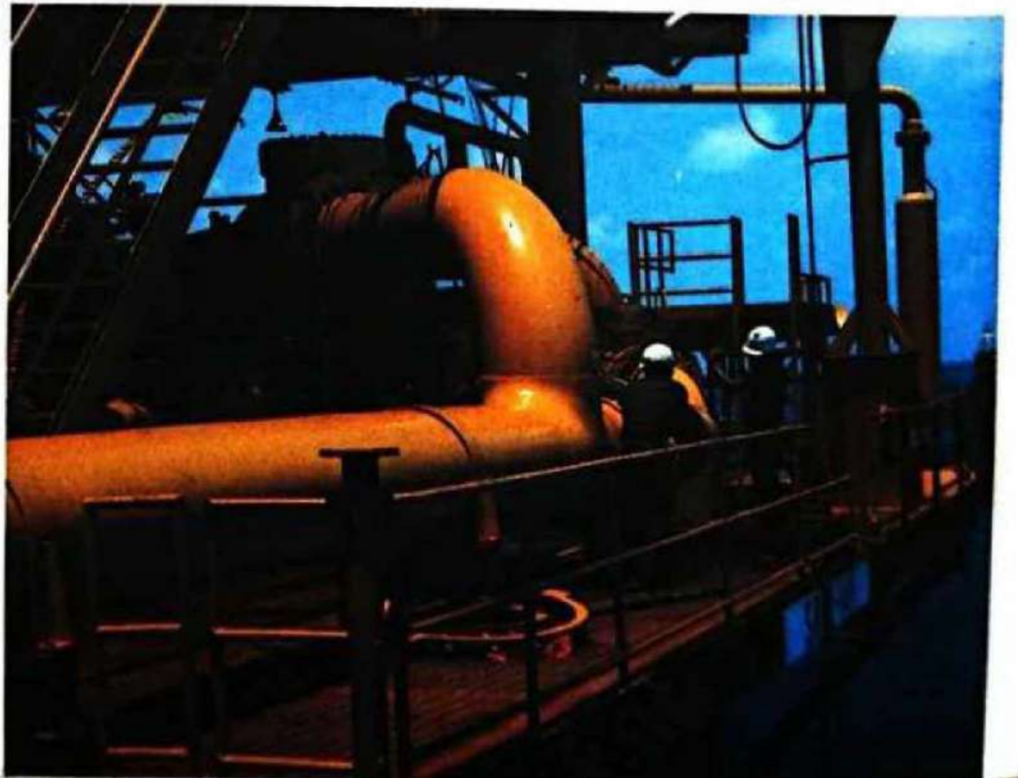


Petrol yer yüzeyinden çok derinlerdeki yataklarda toplanmış olarak bulunur. Çıkarılması için de derin kuyular açmak gerekir. Kuyu açılırken petrolün bulunduğu varsayılan yere genellikle sondaj kulesi denen yüksek bir kule yapılır. Bu kuleler 20 katlı bir apartman kadar yüksek olabilir. Delme işleminde kullanılacak matkap ucu kuleden sarkıtılan delme borusunun ucuna takılır. Hızla dönen matkap toprağı delerek petrol gölüne ulaşır. Petrol varsa, aynı borudan dışarı fışkırır ya da pompalanarak çıkarılır. Petrol kuyularının çoğu karadadır. Ama son zamanlarda denizlerdeki platformlar üzerinde de sondaj kuleleri yapılmıştır. Bu platformların bazıları uzun ayaklarla deniz dibine oturtulur; bazıları ise dibe demirli kablolara bağlı olarak yüzer. Ama denizden petrol çıkarmak daha zor ve pahalıdır.

Modern petrol sanayisi 1859'da ABD'li Edwin L. Drake'in Pennsylvania'da bir kuyu açarak petrol çıkarmasıyla başladı.

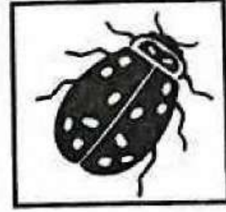
■ Bakınız *petrol; yakıt.*

*İnsanlar için vazgeçilmez bir enerji kaynağı durumuna gelen ve ilaç, boya, dokuma gibi pek çok sanayi dalında kullanılan petrolün büyük bölümü karalardaki kuyulardan çıkarılır.*



# Peygamberdevesi





*Bir dal üstünde hareketsiz duran peygamberdevesi dalın bir parçası gibi görünür.*

Peygamberdevesi bütün sıcak bölgelerde rastlanabilen iri bir böcektir. Uzun arka bacaklarını kıvırdığında dua ediyormuş gibi görünür. Gerçekte ise bu, avına yönelirken aldığı saldırı duruşudur. Bir böcek yaklaştığında kıvrık bacaklarını hızla açıp kapayan peygamberdevesi kurbanını kıskıvrak yakalar ve yer. Bazı peygamberdeveleri 13 santimetre uzunluğunda olabilir. Renkleri genellikle yeşil ya da kahverengidir. Bazı türlerin erkekleri çiftleştikleri dişiye yem olur. Dişi bu çiftleşmeyle döllenen yumurtalarını uygun bir yere bırakır.




*Peygamberdeveleri genellikle başka böcekleri yer. Ama bazılarının farelere, kurbağalara, küçük kuşlara ve hatta yılanlara saldırdığı bilinmektedir.*

# Picasso, Pablo





*Picasso'nun sanatı, çağımızın biçimlerini yıkma ve yaratma yolundaki en büyük girişim olarak nitelenmiştir.* Antibes'te Gece Balık Avı *adlı resmi de onun bu tür çalışmalarına örnektir.*

Pablo Picasso (1881-1973) 20. yüzyılın en ünlü ressamıdır. Değişken ve olağanüstü canlı sanatçı kişiliğiyle yaratıcılığın hemen her biçimini denemiştir. Ardında binlerce resim, desen, özgün baskı, heykel ve seramik bırakmıştır.

Picasso İspanya'da Malaga'da doğdu. Genç yaşta geleneksel resim tekniklerinde ustalaştı. Ama çok geçmeden gerçekçi betimlemelerden vazgeçti. Daha sonra Paris'e yerleşti. Paul Cézanne, Georges Braque gibi modern Fransız ressamlarından etkilendi. Braque ile birlikte kübizm akımını başlattı. Kübist resimde nesneler parçalara ayrılıyor ve çeşitli yönlerden aynı anda algılanabilecek biçimde yan yana getiriliyordu. Picasso resimlerinde nesnelerin biçimlerini bilerek bozdu. Doğayı taklit etmek yerine görüp algıladıklarından yeni bir gerçeklik yarattı.

■ Bakınız *modern sanat.*



# Pirana



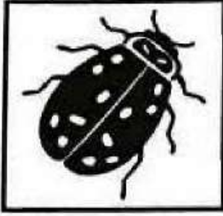
*Piranalar bazen akvaryum balığı olarak da beslenir.*

Piranalar Güney Amerika'nın doğu ve kuzeybatısındaki akarsularda yaşayan yırtıcı balıklardır. Güçlü çenelerinde keskin dişleri vardır. Ağızları kapanınca alt ve üst çenelerindeki dişler birbirlerine tam olarak kenetlenir ve aralarına giren eti makas gibi keser. Piranalar sürü halinde dolaşır ve genellikle küçük balıkları yer. Ama bazı türler suya giren hayvan ve insanlara bile saldırır. Kan kokusu başka piranaları da çeker. Kurbanlarını birkaç dakikada parçalayıp kemirir, geriye yalnız bir iskelet bırakırlar. Ama piranaların yalnızca çok aç kalınca ve üreme dönemlerinde tehlikeli olduklarını gösteren çalışmalar da vardır.



*Amazon Irmağı'nın kıyısında yaşayan Yerliler piranaları yemek için avlarlar. Ayrıca keskin dişlerini makas olarak kullanırlar.*

# Pire





*Erişkin pireler yalnızca kanla beslenir.*

Pire kalın derili ve kanatsız küçük bir böcektir. Arka bacakları güçlü olduğundan çok iyi sıçrar. Gövdesini kaplayan dikenler sayesinde post ya da kuştüyüne sıkıca tutunur. Pireler asalak hayvanlardır. Asalaklar besinlerini başka bir hayvanın içinde ya da üstünde yaşayarak elde eder. Pireler üstünde yaşadıkları köpek gibi sıcakkanlı hayvanların kanını emerler. Isırıkları kaşıntıya yol açar. Dişi pirelerin bıraktığı yumurtalardan solucanı andıran çok küçük larvalar çıkar. Bunlar döküntüleri ve artıkları yer. Birkaç hafta sonra kozalarını örerler. Kozalar içinde gelişerek erişkin pire olurlar. Pireler eskiden insanlar arasında da çok yaygındı. Ama temizlik kurallarına uyulan toplumlarda artık pireli insanlara pek rastlanmaz.

*Pireler bir sıçrayışta 30 santimetre uzağa fırlayabilir.*



# Piton



Pitonlar boagiller ailesinden yılanlardır. Boalar gibi çevresine dolandıkları avlarını sıkarak öldürürler. Öldürdükleri hayvanları olduğu gibi yutarlar. Kurbanları öbür sürüngenler, kuşlar ve memelilerdir. En iri pitonlar küçük bir keçi, domuz ya da geyiği yutabilir.

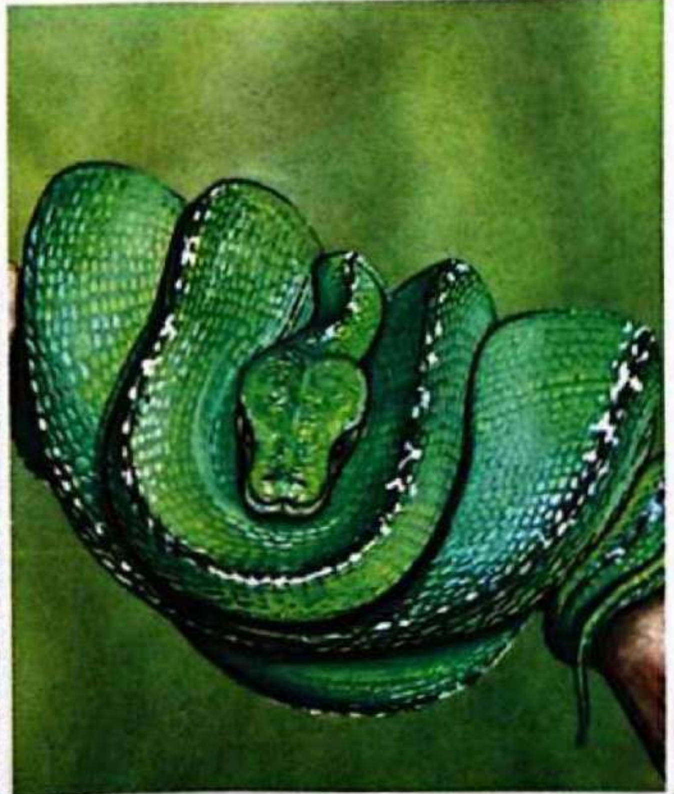
Pitonlar Afrika, Asya, Avustralya ve Pasifik Adaları'nda yaşar. Hindistan pitonu gibi bazı türler 9 metre uzunluğa erişebilir. Ama çoğunun uzunluğu 6 metreyi aşmaz. Pitonlar geceleri avlanır. Gözleri az ışıkta iyi görebilmelerini sağlar. Ayrıca ağızlarının çevresinde ısıya duyarlı organlar vardır. Bu organlar sayesinde karanlıkta bile sıcakkanlı hayvanların yerini saptayabilirler.

Boalardan farklı olarak pitonlar yumurtlayarak ürer. Dişiler bir kerede bir düzine kadar yumurta bırakır. Daha sonra yumurtalarının üstüne çöreklenerek kuluçkaya yatarlar. Kuluçka dönemi sekiz hafta kadar sürer.

■ Bakınız *boa; sürüngenler; yılan*

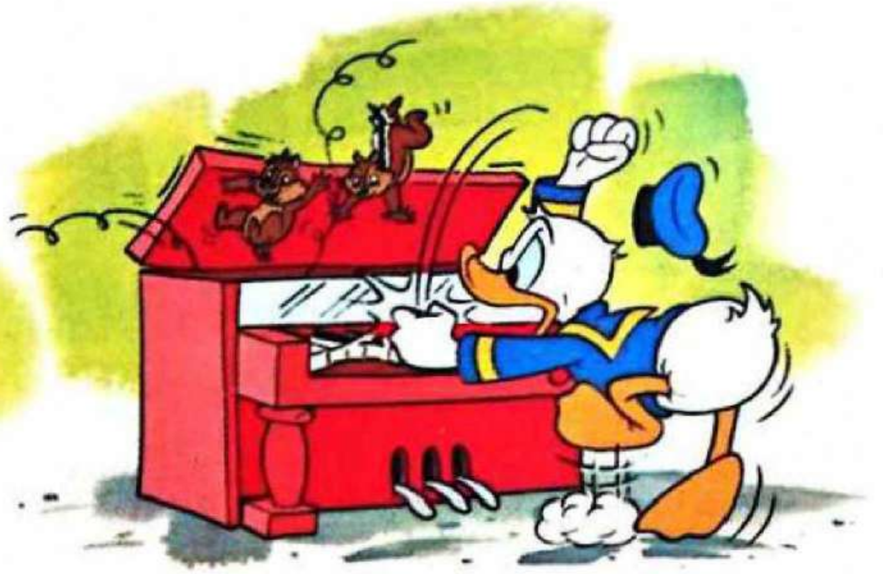
Solda: *Kafesli piton 9 metre uzunluğa erişebilir.* Sağda: *Yeni Gine'de ve Avustralya'nın kuzey kesimlerinde yaşayan ağaç pitonu büyürken rengini de değiştirir. Önceleri sarı olan rengi zamanla kızıl kahverengi ve parlak yeşile döner.*





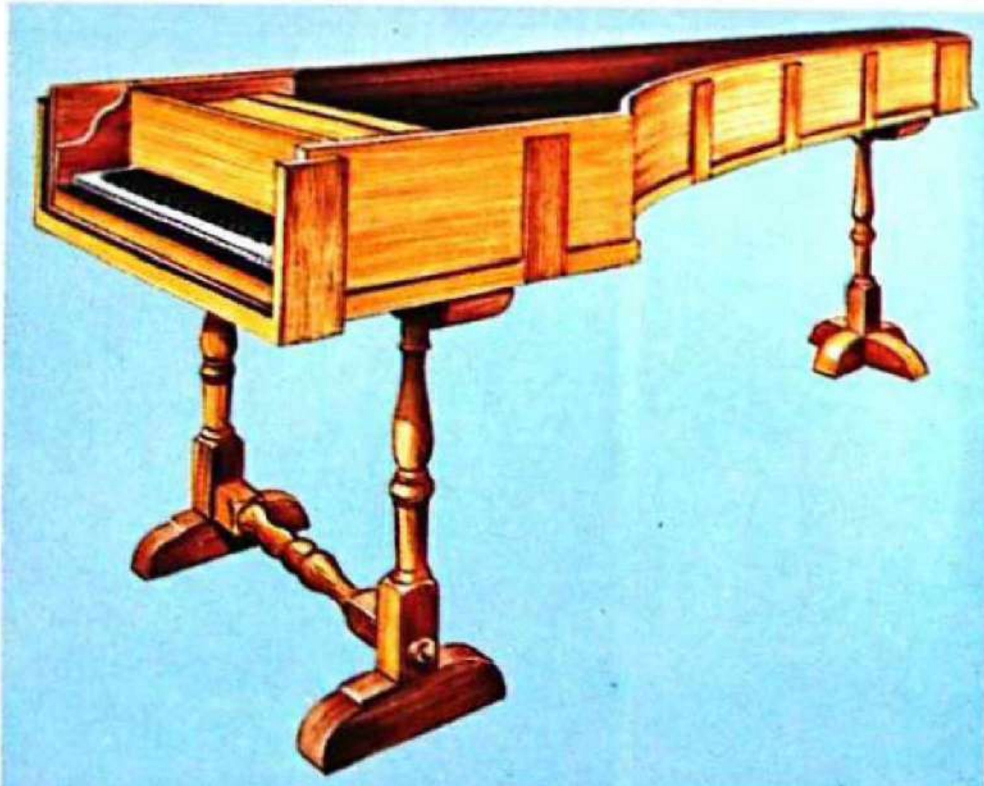
# Piyano





*Piyano hem tuşlarına basılan, hem telleri bulunan bir çalgıdır. Dolayısıyla telli ve vurmalı çalgı bileşimidir.*

Piyano bir klavyesi ve bu klavyenin tuşlarına bağlı telleri olan bir çalgıdır. Piyano çalan kimseye piyanist denir. Bir piyanoda 88 tuş vardır. Tuşlar keçe kaplı küçük çekiçlere bağlıdır. Piyanist tuşlara basınca çekiçler tellere vurarak ses çıkarır. Piyanist tuşlara basarken sesin şiddetini, notaların kısalığını ya da uzunluğunu denetleyebilir. Piyanoda ayrıca sesin daha hafif ya da uzun çıkmasına yarayan pedallar vardır. Piyanonun ses alanı bütün öbür çalgılardan daha geniştir. En yaygın biçimleri duvara yaslanan konsol piyano ile konserlerde kullanılan kuyruklu piyanodur.



*Klavsen ve klavikord gibi ilk klavyeli çalgıların ses alanı piyanonunki kadar geniş değildi. İlk piyanoyu 1709'da İtalyan Bartolommeo Cristofori yaptı.*

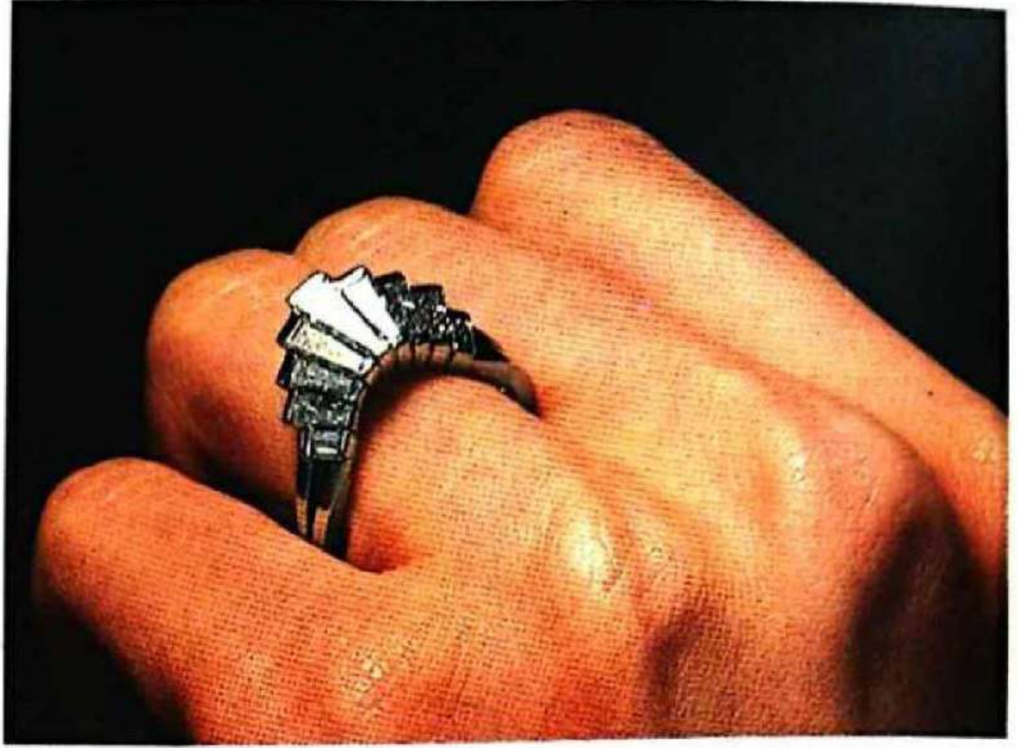
# Plastikler

Plastikler organik bileşiklerden, genellikle de petrolden elde edilen yapay malzemelerdir. Organik bileşikler karbon ve öteki elementlerin bileşimidir. Basit organik bileşiklerin molekülleri kimyasal bir süreçle birbirine bağlanarak uzun zincirler oluşturur ve böylece plastik elde edilir. Plastik kolayca biçim verilebilen bir malzemedir. Genellikle sıvı haldeyken biçimlendirilir; daha sonra ısıtılarak ya da soğutularak katılaştırılır. Aşınmaya karşı dirençli ve hafiftir. Saydam ya da renkli olabilir, elektrik ve ısı yalıtımında kullanılabilir. Yüzlerce çeşidi vardır ve bazıları çok sağlamdır. Plastikler bütün bu özellikleri nedeniyle cam, ahşap, kâğıt ve metal gibi birçok geleneksel malzemenin yerini almıştır. Ama cam ve ahşap gibi yeniden üretimde kullanılabilen ve doğaya dönebilen bir malzeme değildir. Dolayısıyla atılan plastikler çevre kirliliğine yol açmaktadır.

*Plastikten çok çeşitli ürünler yapılır. Plastik kalıba dökülebilir, uzun lifler ya da ince levhalar haline getirilebilir; boya, yapıştırıcı, takı yapımında kullanılabilir.*

# Platin





*Platin parlaklığını hiç kaybetmediği için mücevher yapımında kullanılır.*

Platin yumuşak, ağır, gümüş beyazlığında bir metaldir. Rodyum, iridyum, osmiyum, palladyum ve rutenyumla birlikte platin metalleri denen altı kimyasal elementten biridir. Platin içeren cevherler dünyanın her yerinde bulunur. Ama böyle 1 ton cevherden ancak birkaç gram platin çıkar. Ender olması platinin değerini artırır. Başlıca platin üretici ülkeler Rusya, Güney Afrika, Kanada ve ABD'dir.

Platin kimyasal etkilere karşı çok dayanıklıdır. Erime noktası yüksektir. Kolay biçim verilebilir. Çok ince tel haline getirilebilir. Bu özellikleri yüzünden mücevher yapımında diş dolgularında, ameliyat aletleri ve elektrikli aletlerde kullanılır. Platin ayrıca iyi bir katalizördür. Yani bir kimyasal tepkimeyi hızlandırır, ama kendisi değişime uğramaz. Bilimsel araştırmalarda ve kimya sanayisinde katalizör olarak kullanılır. Otomobillerdeki hava kirlenmesini önleyici aygıtlarda da çok az platin bulunur.

# Polis

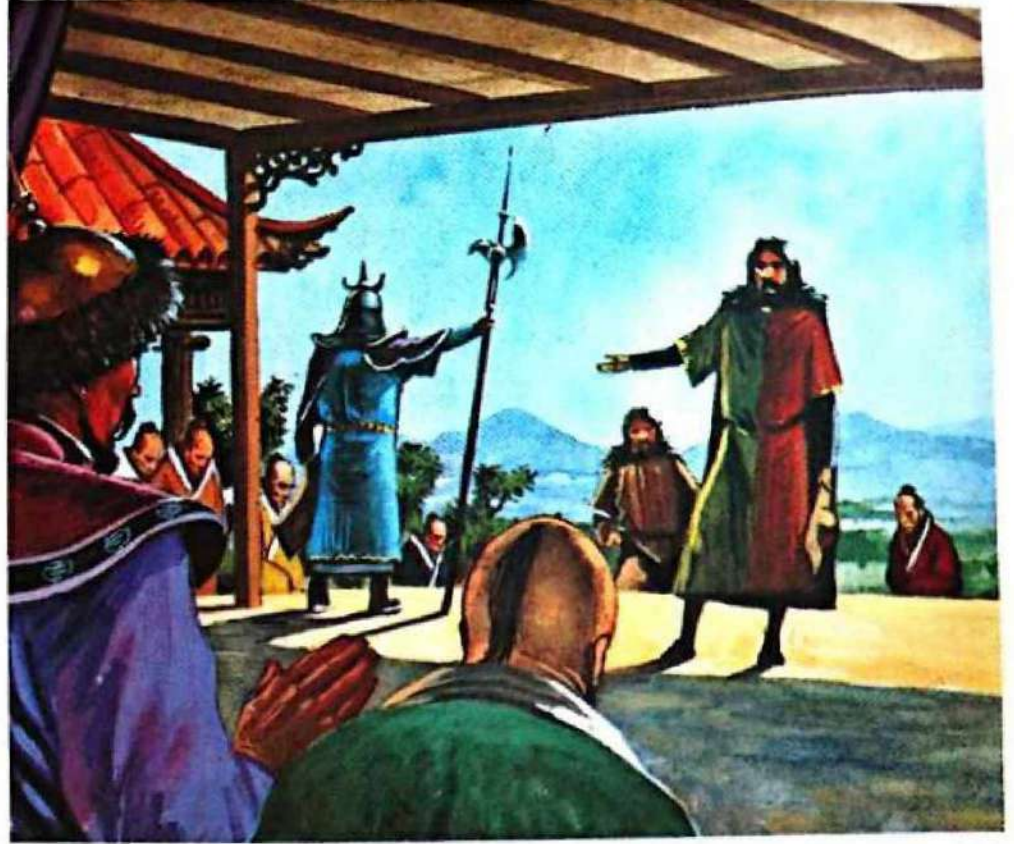


Polisler bir ülkede düzeni korumak, yasaların uygulanmasını sağlamak, suç işlenmesini önlemek ve suçluları yakalamakla görevli kişilerdir. Çeşitli ülkelerdeki sisteme göre merkezi hükümete ya da yerel yönetimlere bağlı olarak çalışırlar. Üniformalı polislerin yanı sıra sivil polisler de vardır. Ayrıca polis örgütü değişik ilgi alanlarına göre özel birimlere ayrılır. Cinayet ve soygun olaylarını aydınlatmak, kayıp kişileri araştırmak, trafik düzenini sağlamak ve kazaya uğrayanlara yardım etmek polisin sorumlulukları arasındadır. Polisin devlet başkanları gibi özel kişileri korumak, havalimanlarında, istasyonlarda güvenliği sağlamak gibi görevleri de vardır. Ayrıca terör ve uyuşturucularla mücadelede önemli rol oynar.

■ Bakınız *suç*.

*Kanada Kraliyet Atlı Polisi ulusal bir örgüttür. Dünyanın birçok büyük kentinde belediyelere bağlı polis örgütleri vardır. Scotland Yard, Londra polis örgütünün bir bölümüdür.*





*Venedikliler Marco Polo'nun Çin'in zenginliğine ilişkin anlattıklarına gülüp geçtiler. "Marco'nun milyonları" diyerek öyküleriyle alay ettiler. Kitabına verilen* Il milione *adı da "Milyon" anlamına gelir.*

Venedikli gezgin Marco Polo (1254-1324), Asya'ya yaptığı uzun yolculukla tanınır. *Marco Polo'nun Geziler Kitabı* adıyla Türkçe'ye çevrilen seyahatnamesinde gördüğü yerlere ilişkin ayrıntılı bilgiler vermiştir.

Marco Polo Venedik'te doğdu. Babası ve amcası ticaret için Çin'e kadar gitmiş zengin tüccarlardı. 1271'deki ikinci gezilerinde onu da yanlarına aldılar. 1275'te Moğol İmparatoru Kubilay Han'ın yazlık başkentine vardılar. Kubilay Han Marco Polo'ya Çin'de çeşitli görevler verdi. Çin'de 17 yıl kalan Pololar 1295'te ülkelerine döndüler. Marco Polo kitabında Avrupalılar'ın tanımadığı Tibet ve Tayland gibi ülkelerden, beyaz kutup ayıları gibi hayvanlardan söz etti. Çin'deki yaşamı, zenginliği, ticareti, yönetimi, inançları, gelenekleri ve buluşları ayrıntılı olarak anlattı. Ama uzun süre pek az kişi anlattıklarının gerçek olduğuna inandı.

■ Bakınız *kâşifler; keşif.*

## Portekiz



Portekiz küçük bir Avrupa ülkesidir. İber Yarımadası'nın batısında yer alır. Batısı ve güneyi Atlas Okyanusu, doğusu ve kuzeyi İspanya ile çevrilidir. Ülkede yaklaşık 10 milyon kişi yaşar. Portekiz'in kuzeyi dağlık ve ormanlıktır. Bu bölgede madencilik ve kereste üretimi yapılır. Güneyde ise dalgalı düzlükler uzanır. Başkent Lizbon güneydedir. Halkın büyük bölümü bu bölgede yaşar; tarım ve balıkçılıkla geçinir. Başlıca ürünleri zeytin, mısır, üzüm, incir ve portakaldır. Son yıllarda dokuma, gıda, demir-çelik ve kimya sanayileri çok gelişmiştir.

1. yüzyılda bir Roma eyaleti olan Portekiz 8. yüzyılda Müslüman Araplar tarafından istila edildi. 12. yüzyılda bağımsız bir krallık oldu. Denizcilikteki başarıları sayesinde 15. ve 16. yüzyıllarda büyük bir sömürge imparatorluğu kurdu; Asya, Afrika ve Güney Amerika'da geniş topraklar edindi. Ama daha sonra gücünü yitirdi. Bugün Portekiz Avrupa Topluluğu'na üye bir cumhuriyettir.



*Portekiz'in kilometrelerce uzanan kıyıları vardır. Avlanan balıkların bir bölümü ülke içinde tüketilir, bir bölümü de başka ülkelere satılır.*

# Post



Memeli hayvanların kıllı vücut örtüsüne post denir. Hayvanların yaşadıkları yere göre değişik postları olur. Soğuk bölgelerde yaşayan ayı ve tilki gibi hayvanların postu soğuktan korunmalarını sağlayacak biçimde çok kalındır. Bu hayvanların postu, dış örtü tüyleri ile bunların altında kalan iç örtü tüylerinden oluşur. Vücut sıcaklığını koruyan iç örtü tüyleri kısa, sık ve yumuşaktır. Uzun ve sert olan dış örtü tüyleri içte kalan yumuşak tüyleri korur ve ıslanmalarını önler. Sıcak ülkelerde yaşayan memelilerin kalın bir posta gereksinimi yoktur. Bu nedenle aslan, pars ve maymun gibi hayvanların postu büyük ölçüde dış örtü tüylerinden oluşur. İnsanlar çok eski çağlardan beri postları için hayvanları avlamışlardır. Kürk giymek zenginlik ve soyluluğun simgesi olmuştur. Ama bu yüzden birçok güzel postlu hayvan yok olmanın eşiğine gelmiş ve bazı ülkelerde yasalarla koruma altına alınmıştır.

*Siyam kedilerinin vücudu da hemen bütün memeliler gibi postla örtülüdür.*

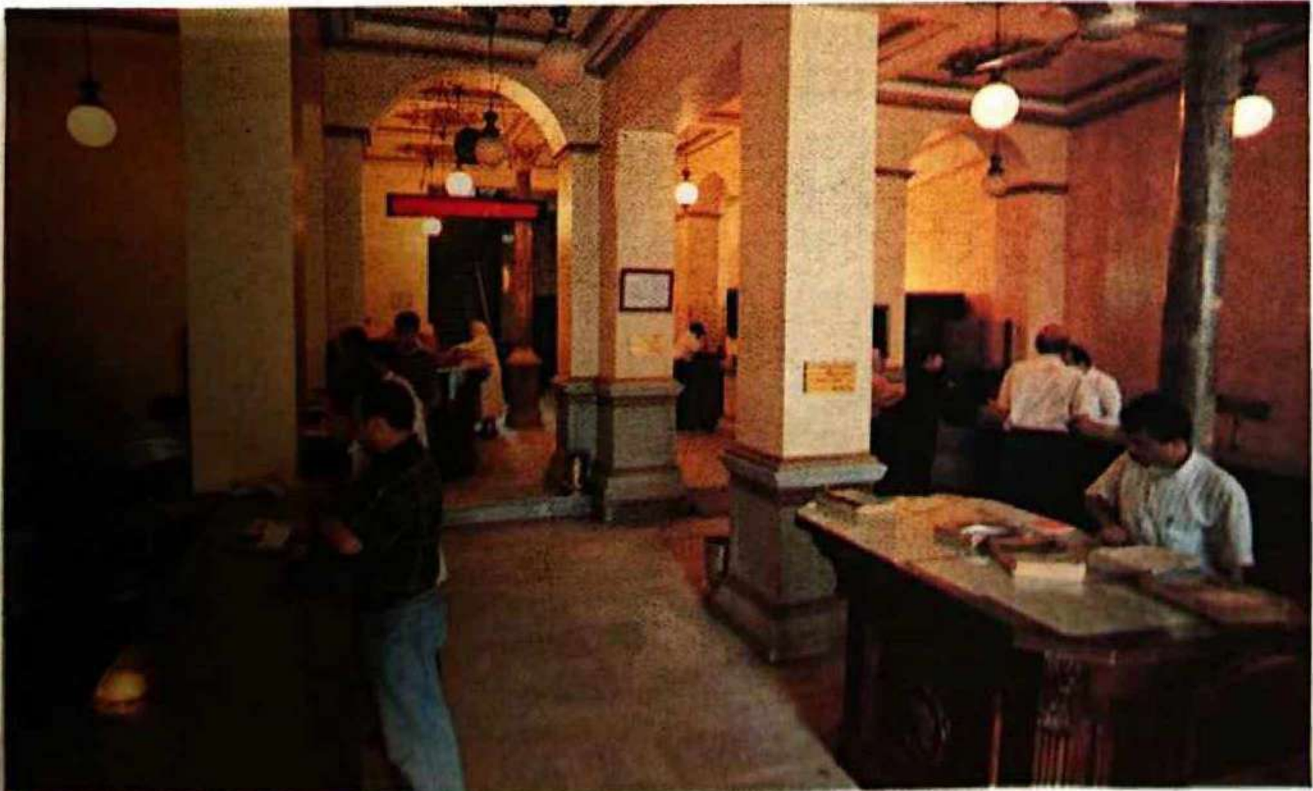




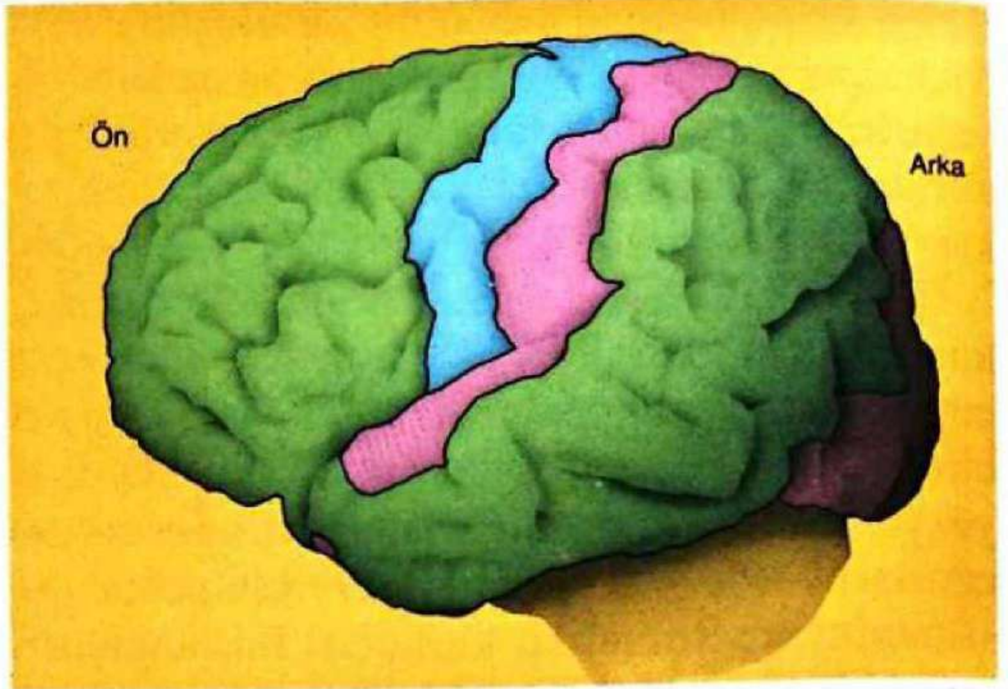
Posta, kamu hizmeti veren bir kuruluştur. Mektup ve paket göndermek için postadan yararlanılır. Postaneler mektup ve paketleri alır, ayırır ve alıcılara dağıtır. Bu hizmete karşılık pul satarak para alır.

Uygarlık ilerledikçe uzak yerlerle iletişim kurmak önem kazandı. İlk posta sistemleri bundan 4 bin yıl kadar önce Eski Mısır'da ve 3 bin yıl kadar önce, Çin'de ortaya çıktı. İÖ 6. yüzyılda Pers İmparatorluğu'nda atlı posta tatarları vardı. Eski çağların en etkin posta sistemini ise Romalılar kurdular. Başlangıçta posta hizmeti yalnızca devletin resmi haberleşmeleri içindi. Özel kişilerin yararlanabildiği posta hizmeti Avrupa'da 13. yüzyılda başladı. 18. yüzyıla gelindiğinde birçok Avrupa ülkesinde devletçe yürütülen posta hizmetleri vardı. Osmanlı Devleti 1838'de halkın resmi posta hizmetinden yararlanmasına olanak tanıdı. Demiryollarının yaygınlaşması posta hizmetlerini hızlandırdı. Uluslararası uçak postası ise 1919'da Londra ile Paris arasında başladı.

*Osmanlı döneminde önceleri ayrı olan posta ve telgraf hizmetleri 1871'de birleştirildi. Cumhuriyet döneminde bunlarla birlikte telefon hizmetlerini de PTT kurumu üstlendi.*








*Psikologlar beynin işleyişini araştırırlar. Sinir sisteminin ana organı olan beyin bedenin hareketlerini, duyuları ve konuşma, düşünme, anımsama gibi etkinlikleri denetler.*

Psikoloji insan ve hayvan davranışlarını inceleyen bilim dalıdır. Araştırma alanı çok geniştir. İnsan psikolojisi zihnin işleyişi, dilin ve kişiliğin oluşumu, topluluk içi ilişkilerin düzenlenmesi gibi çeşitli konuları kapsar.

Her davranış, bireyin bir durum karşısındaki yanıtı ya da tepkisidir. İnsanda bu yanıt karmaşık etkilerin sonucunda ortaya çıkar; kalıtım, yaş, eğitim düzeyi, alışkanlıklar gibi tam gözlemlenemeyen birçok olguya bağlıdır. Psikoloji bütün bu olguları açıklamaya çalışır. Psikologlar kesin yasalar bulmaya değil, farklı insanların aynı durum karşısında nasıl davrandıklarını kavramaya çalışırlar. Bilimsel olarak hazırlanmış, oyuna benzer bir dizi testle bireyin dış dünyayı algılama, kendini ifade edebilme, sayılarla çalışma gibi çeşitli alanlardaki yeteneklerini değerlendirirler; kişiliğine ilişkin bilgileri topluca bir çizelgede sunarlar. Çocukları eğitimlerinde, yetişkinleri de mesleklerinde yönlendirmede bu testlerden yararlanılır. Psikolojinin çok sayıda uygulama alanı vardır. Özellikle okul ve çalışma yaşamı

gibi farklı insanların bir arada bulunduğu yerlerde önem taşır. Psikoloji her insanın grupla olan ilişkisini çözümlemeye olanak sağlar ve çatışmaların çözülmesi için yöntemler sunar. Ama en önemli uygulama alanı, davranış bozukluklarını tedavi etmeyi amaçlayan psikoterapidir. Bazen insanlar duygularını anlamak ve denetlemekte güçlük çekerler. Sinirli, kaygılı, üzüntülü olabilirler. Böyle durumlar herkesin bir gün başına gelebilir, ama bazı insanlarda dayanılmaz bir sıkıntı yaratır. Bunlar başkaları ile iletişim kuramaz olur, bazen de gerçeklik duygusunu yitirirler. Psikoloji bir dizi görüşme yoluyla hastanın sorununu anlamasına ve çözmesine yardımcı olabilir. Bu, psikoterapide kullanılan yöntemlerden biridir. Bir başka yöntem ise psikanalizdir. Bu yöntemde hastanın anılarının canlandırılmasına çalışılır. Hastanın dayanılmaz bulduğu için belleğinin derinlerine gömdüğü, ama bugün hastalığının kaynağı olan uzak geçmişteki olay ortaya çıkarılır. Böylece sorunu saptayıp çözmesine yardımcı olunur.

■ Bakınız *beyin.*



*Bir psikologun denetiminde gerçekleştirilen grup psikoterapisinde, birçok insan sorunlarını toplu olarak ele alıp tartışır.*

# Pul





*Pullar renkli ve çok ilgi çekicidir. Bunların birçoğu tanınmış sanatçıların ürünüdür.*

Posta pulu, üzerinde basılı bir resim ya da yazı bulunan, arkası zamklı, etiket gibi küçük bir kâğıttır. Devlet tarafından basılır ve satılır. Basılı yüzünde fiyatı da belirtilir. Postaya verilen bir mektubun ya da paketin üzerine gönderenin posta ücretini ödediğini belirtmek için pul yapıştırılır. Arkası zamklı ilk posta pulu 1840'ta İngiltere'de kullanıldı. Osmanlı döneminde ilk pul 1862'de çıkarıldı. Bugün ise dünyada her yıl 7 bin kadar yeni pul çıkarılmaktadır. Belirli bir günün anısına ya da bir kişinin onuruna sınırlı sayıda basılan pullar da vardır. Pul koleksiyonculuğu "filateli" olarak da bilinir.

■ Bakınız *posta.*

*Pul koleksiyoncularına filatelist de denir. Koleksiyonlarında binlerce pul bulunan filatelistler vardır.*





Puma kedigiller ailesinin Amerika'da yaşayan iri bir üyesidir. Yaşadığı bölgedeki kedigiller arasında yalnız jaguardan küçüktür. Puma yerleşim alanlarından uzak yerlerde bulunur. Pumalar kısa süreyle çok hızlı koşabilir. Gerektiğinde 6 metre uzağa sıçrayabilirler. İri bir erkek pumanın başından kuyruk ucuna kadar olan uzunluğu 3 metreyi bulur; bunun yaklaşık 1 metresi kuyruktur. Ağırlığı ise 100 kilograma ulaşabilir. Pumaların postu kızıl kahverengi, sarımsı kahverengi ya da boz renkli olur. Pumalar kendilerini değişik iklim koşullarına uydurabilir. Karlı bölgelerde, ormanlarda, çöllerde, dağlarda ve ağaçsız ovalarda yaşayabilirler. Et yerler. Geyikler ve kemiriciler başlıca besin kaynaklarıdır. Üreme mevsiminde eşleriyle birlikte avlanırlar, ama bunun dışında yalnız avlanmayı yeğlerler. Dişileri genellikle iki yılda bir yavrular; doğurdukları yavru sayısı 1-5 arasında değişir.

■ Bakınız *jaguar; kedigiller.*



*Pumalar insanlardan uzak durmayı yeğleyen ürkek hayvanlardır. Puma adı İnka dilinden gelir.*

# Pusula





*İnsan pusula kullanarak yanlış yola sapmaktan kaçınabilir.*

Pusula yön belirlemeye yarayan aygıttır. Gemi, uçak gibi taşıtlarda yön bulmak için kullanılır. Pusulanın yüzüne kadran denir. Daire biçimli kadran 360 eşit birime, yani dereceye bölünmüştür. Kadranda 0 derece kuzeyi, 90 derece doğuyu, 180 derece güneyi ve 270 derece batıyı gösterir. Basit bir pusulanın kuzeyi gösteren bir ibresi vardır. Bu ibre mıknatıslı olduğu için hep manyetik Kuzey Kutbu gösterir. Manyetik kutupların milyonlarca yılda değişen konumu bugün coğrafi kutuplardan az farklıdır. Gemilerde ve uçaklarda kullanılan cayropusula ayarlanarak coğrafi Kuzey Kutbu gösterir. Manyetik pusula gibi elektrik kablolarından ve öteki manyetik güçlerden de etkilenmez.

■ Bakınız *kutuplar; manyetizma.*




*Kuzey Yarıküre'de pusulanın ibresi kuzeyi gösteriyor ve siz de kuzeye bakıyorsanız, sağınız doğu, solunuz batıdır.*





*Bir gemi radarı düşman uçaklarının yaklaştığını saptayabilir. Bulutlu ve sisli havalarda bile uzaktaki cisimlerin yerlerini belirleyebilir.*

Radar uzakta, karanlıkta ya da sis ardında bulunan cisimleri saptamaya yarayan bir sistemdir. Yüksek frekanslı radyo dalgalarıyla çalışır. Gönderilen elektromanyetik dalgalar bir cisme çarpınca geri döner. Radarın alıcısı "yankılanan" bu dalgaları bir ekranda gösterir. Radar askeri ve sivil havacılıkta, denizcilikte, hava tahminlerinde, okyanus tabanı ve gezegen haritalarının çıkarılmasında kullanılır. Radar terimi İngilizce'de "radyoyla algılama ve uzaklık ölçme" anlamına gelen sözcüklerin baş harflerinden oluşturulmuştur.



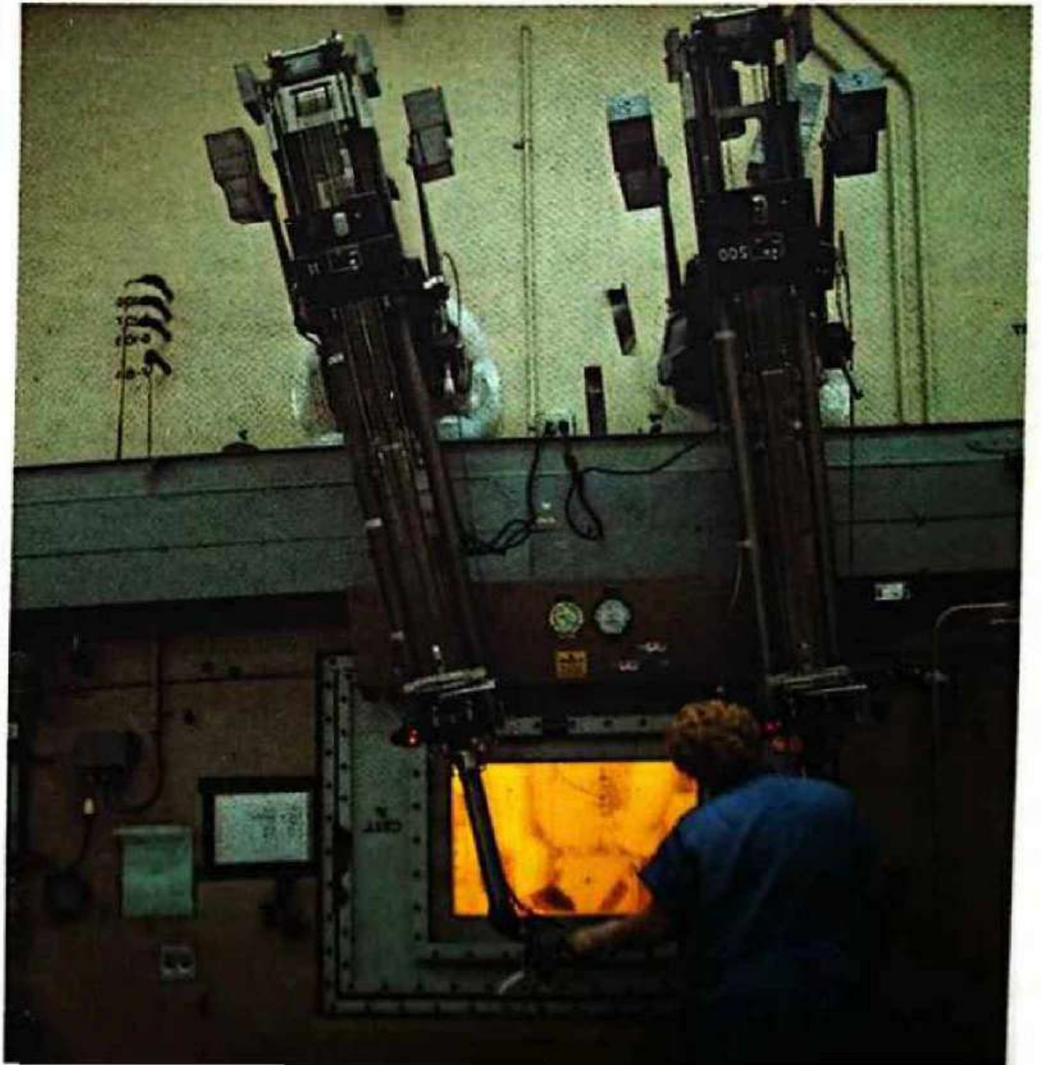
*Hava trafik uzmanları radardan yararlanarak pilotların güvenli iniş yapmasını sağlarlar.*

# Radyasyon

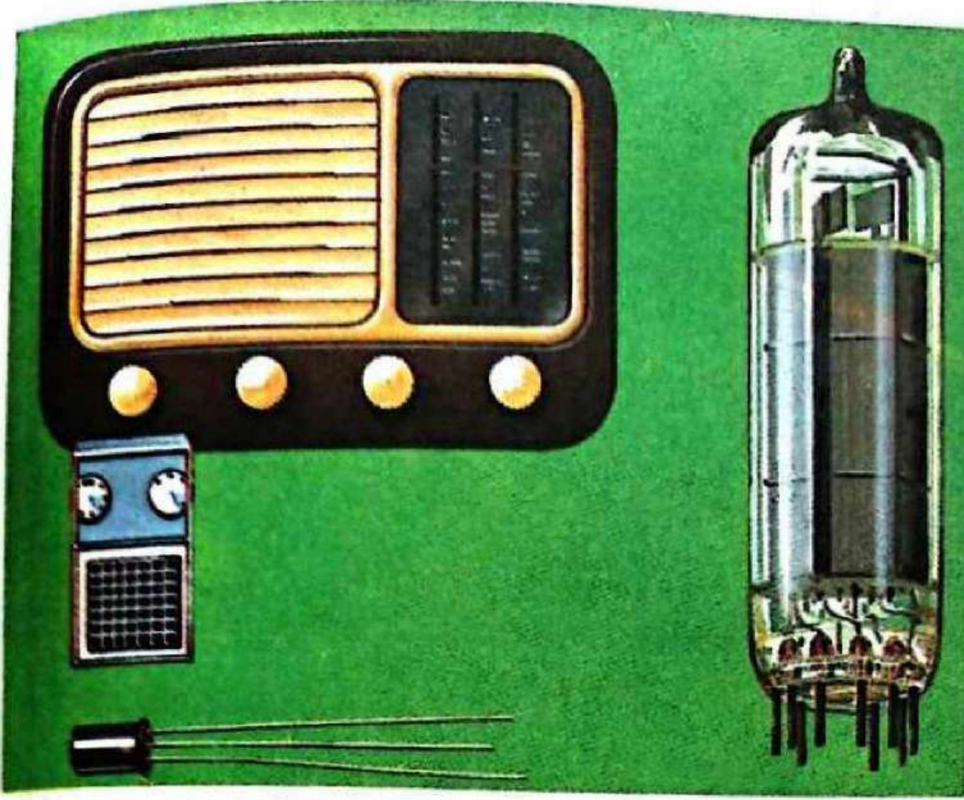


Radyasyon atomlardan çıkan bir enerji biçimidir. Çevreye ısı, dalga ya da parçacık akışı biçiminde yayılır. Elektromanyetik radyasyon boşlukta ışık hızıyla, yani saniyede 300 bin kilometre yol alır. Görünür ışık gibi radyo dalgaları da elektromanyetik radyasyon biçimleridir. Ama ışık dışında bunların hiçbiri insan gözüyle görülmez. Elektromanyetik radyasyon türlerinin çoğu maddedeki elektrik ya da atom tepkimeleriyle ortaya çıkar. Radyasyonun öteki biçimlerinin kaynağı radyoaktif maddelerdir. Bu maddeler radyoaktif bozunum denen bir süreçten geçerek çok küçük alfa ve beta parçacıkları üretir. Bazı radyoaktif maddeler gamma ışınları da yayar. Bu ışınlar parçacıklardan oluşmaz; bir tür elektromanyetik radyasyondur.

*Bazı radyasyon türleri maddeleri delip geçebilir. Büyük miktarda radyasyon insanlarda hastalığa yol açabilir. Bu nedenle bilim adamları radyum, uranyum gibi radyoaktif maddelerle çalışırken koruyucu siperlerin gerisinde durur ve robot kollar kullanırlar.*







*Lambaların yerini transistorlar alınca, radyoların boyutları çok küçüldü.*

Radyo, elektrik sinyallerinin kablo kullanılmadan gönderilmesini ve alınmasını sağlayan sistemdir. Sinyalleri taşıyan elektromanyetik dalgalara radyo dalgaları da denir. Sinyaller bir radyo vericisiyle gönderilir ve bir radyo alıcısıyla alınarak sese dönüştürülür. İtalyan Guglielmo Marconi 1895'te radyo dalgalarından yararlanarak mors alfabesiyle mesaj gönderdi ve böylece telsiz telgrafı geliştirdi. 1906'da Amerikalı Reginald Fessenden, müzikli ve sözlü ilk radyo yayınını yaptı. Türkiye'de devletin denetimindeki ilk düzenli yayınlar 1927'de başladı.



*Radyo dalgaları televizyon, radar ve daha birçok elektronik aygıtta kullanılır.*

# Rakun





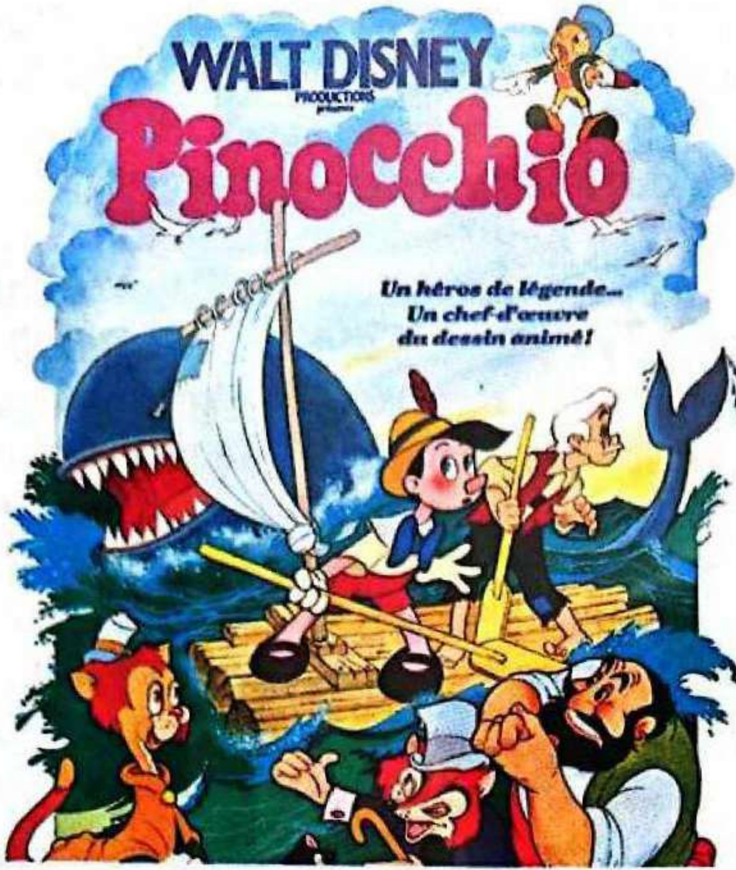
*Rakunlar eti ve postu için avlanır; postundan şapka ve kürk manto yapılır.*

Rakunlar Kuzey Amerika'da ve Batı Hint Adaları'nın bazılarında yaşayan memeli hayvanlardır. Asya'da yaşayan pandaların akrabasıdırlar. Erişkin bir rakunun uzunluğu kuyruğuyla birlikte 60-100 santimetredir. Postu kahverengimsi bozdur. Uzun ve kabarık tüylü kuyruğunda siyah halkalar vardır. Gözlerinden yanlara doğru genişleyen siyah leke bir maskeyi andırır. Dişleri ve tırnakları keskindir. Yiyeceklerini ön pençeleriyle kavrar. Rakunlar iyi birer yüzücüdür. Ormanlardaki su kıyılarında yaşar, genellikle ağaçlara yuva yaparlar. Başlıca yiyecekleri böcekler, kurbağalar ve kemiricilerle yumurta, tohum ve meyvelerdir.

*Bazen rakunlar yiyeceklerini yemeden önce yıkar.*

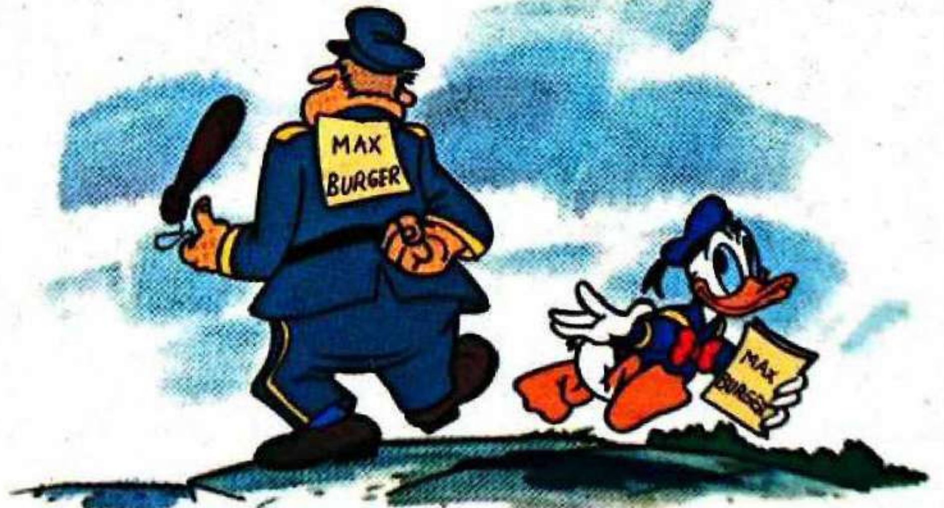







*Sinema afişleri halkın ilgisini uyandırmaya yönelik bir tür reklamdır.*

Bir ürünün ya da hizmetin alıcısını artırmaya yönelik etkinliklere reklamcılık denir. Reklam bir şirketin ürünlerini satabilmek için parayla yaptığı tanıtımdır. Televizyonda çikletten otomobile kadar çok çeşitli ürünlerin reklamları yer alır. Reklamcılık asıl matbaanın bulunmasından ve gazetelerin çoğalmasından sonra gelişmiştir. Bugün artık geniş kapsamlı, büyük bir iştir. Şirketler ürünleri için özel reklam kampanyaları hazırlayacak reklam şirketleriyle anlaşır. Kampanya televizyon, gazete ve dergilerde ürünü bir dizi reklamla tanıtır.




*Reklamcılar çok sayıda insanın dikkatini çekmek için ilginç yöntemlere başvururlar.*

# Rembrandt

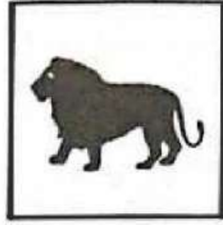


Rembrandt, sanat tarihinin sayılı büyük adlarından biridir. Ardında 600'den fazla resim, 300 aside yedirme baskı ve bine yakın desen bırakmıştır. Rembrandt 1606'da Hollanda'nın Leiden kentinde doğdu. Tam adı Rembrandt Harmenszoon van Rijn'di. Gençliğinde ünlü Hollandalı ressamların atölyelerinde çalıştı. 1632'de Amsterdam'a yerleşti. 1634'te yaptığı evlilik toplum içindeki konumunu yükseltti. Rembrandt atölyesinde resim yapmanın yanı sıra resim dersleri de verdi. Yapıtlarında çok çeşitli konular seçti. Manzara resimleri ve portreler yaptı; günlük yaşamdan kesitleri, tarihsel, mitolojik ve dinsel öyküleri konu aldı. Ayrıca çeşitli teknikler denedi. Işık ve gölgeyi büyük ustalıkla kullandı. 1642'de karısı öldükten sonra çok güçlük çekti. Parasız kaldı, borç içinde yaşadı. Ama bu son döneminde de sanat yaşamının en iyi ürünleri arasında sayılan resimler yaptı. 1669'da ölen Rembrandt'ın yaptığı 100 kadar kendi portresi vardır.



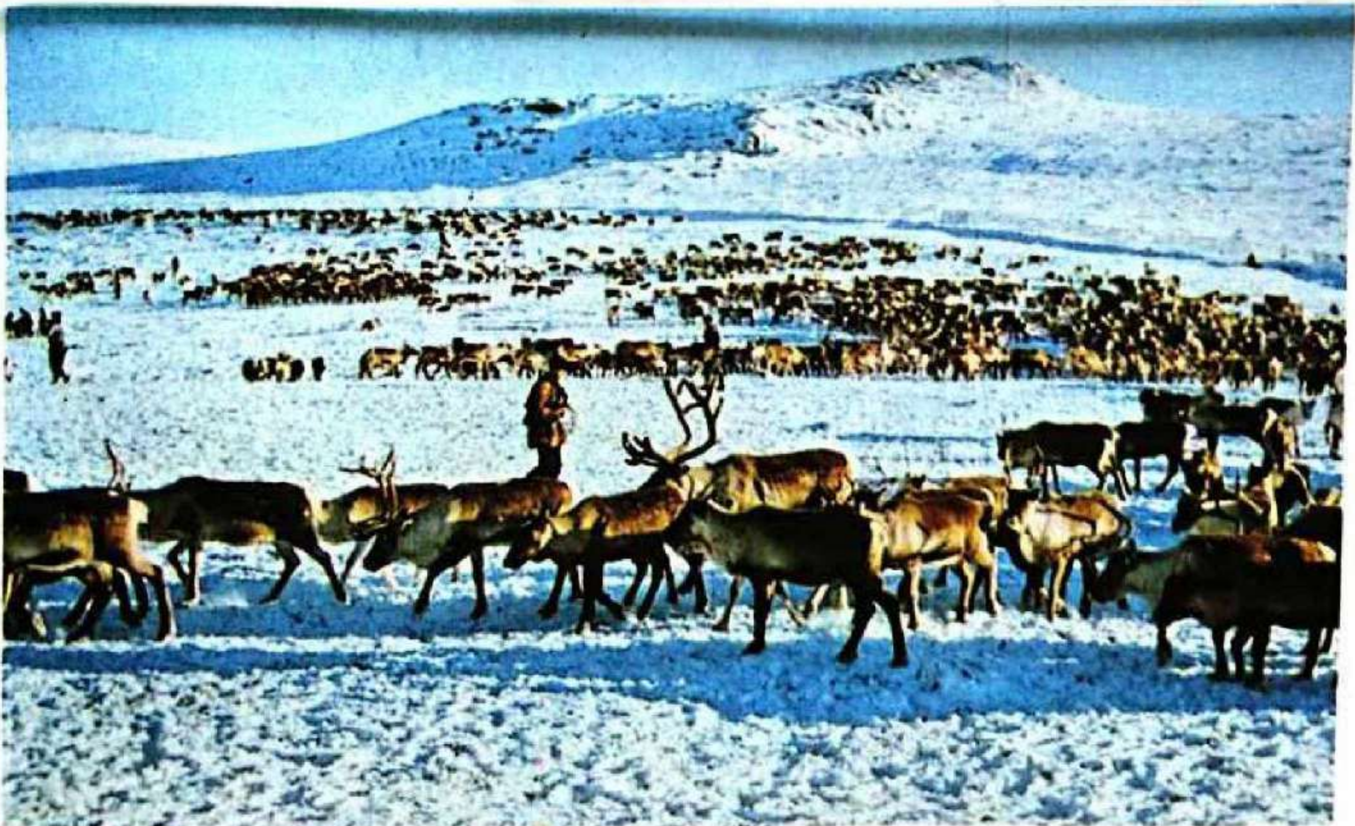
*Rembrandt pek çok yapıtı gibi* Kumaş Tüccarları *adlı grup resminde de, ışığı ve gölgeyi ustalıkla kullanmıştı.*

# Ren Geyiği



Ren geyiği, geyik ailesinin evcilleştirilmiş tek üyesidir. Ren geyikleri Avrupa, Asya ve Kuzey Amerika'nın kuzey kesimlerinde yaşar. Ren geyiğine Kuzey Amerika'da karibu denir. Ren geyikleri çok soğuk yerlerde yaşayabilir. Postları kalındır. Ayaklarındaki yayvan toynaklar kalın kar örtüsünün üstünde ya da eriyen karların yumuşattığı toprakta kolay yürümelerini sağlar. Erkek ren geyiğinin omuz yüksekliği 1,2 metre, ağırlığı 110 kilogram dolayındadır. Ren geyikleri erkeği ve dişisi boynuzlu olan tek geyik türüdür. Bu hayvanlar boynuzlarını sonbahar ya da kış aylarında atar. Kopan boynuzlarının yerine yenileri büyür. Sonbaharın başlarında erkekler dişilerle çiftleşebilmek için kendi aralarında dövüşür. Ren geyiklerinin evcilleştirilmesi yüzyıllar öncesine rastlar. Kuzey Avrupa'da yaşayan Laponlar ren geyiklerini yük kızaklarına koşarlar. Ayrıca etinden ve derisinden yararlanırlar.

*Ren geyikleri genellikle çok geniş sürüler halinde dolaşır. İlkbaharda kıyı bölgelerindeki tundralara göç eder, buralarda yetişen ağaçların sürgünlerini ve otları yerler. Kışın liken ve yosunlarla beslenirler.*



# Renk





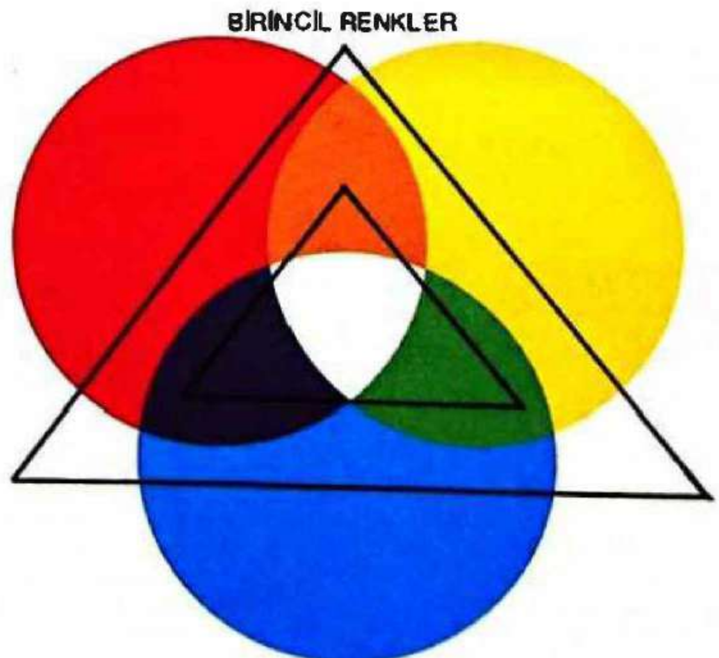
*Güneş ışığı gökkuşağının bütün renklerinin karışımıdır. Bu renkler kırmızı, turuncu, sarı, yeşil, mavi ve mordur.*

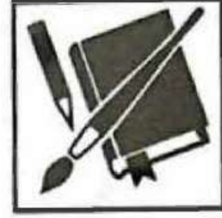
Çevremize baktığımızda çeşitli renklerde nesneler görürüz. Renk görmemizin nedeni nesnelerin ışığı yansıtmasıdır. Güneş gibi bir kaynaktan gelen ışığa beyaz ışık denir. Beyaz ışık, gökkuşağındaki bütün renklerin karışımıdır. Bazı nesneler örneğin kırmızı görünür, çünkü kırmızı ışık, yani beyaz ışığın içindeki kırmızı bölümü yansıtır. Beyaz ışığın bütün öbür renklerini ise emer. Bu yüzden öbür renkler görünmez. Siyah bir renk değil, ışığın yokluğudur. Işığın bütün renklerini emen ve hiçbirini yansıtmayan nesneler siyah görünür. Birincil renkler denen mavi, kırmızı ve sarıyı karıştırarak gökkuşağının bütün öbür renkleri elde edilebilir.

■ Bakınız *ışık*.

*Yandaki çizimde görüldüğü gibi kırmızı, sarı ve maviden turuncu, yeşil ve mor elde edilebilir.*

BİRİNCİL RENKLER



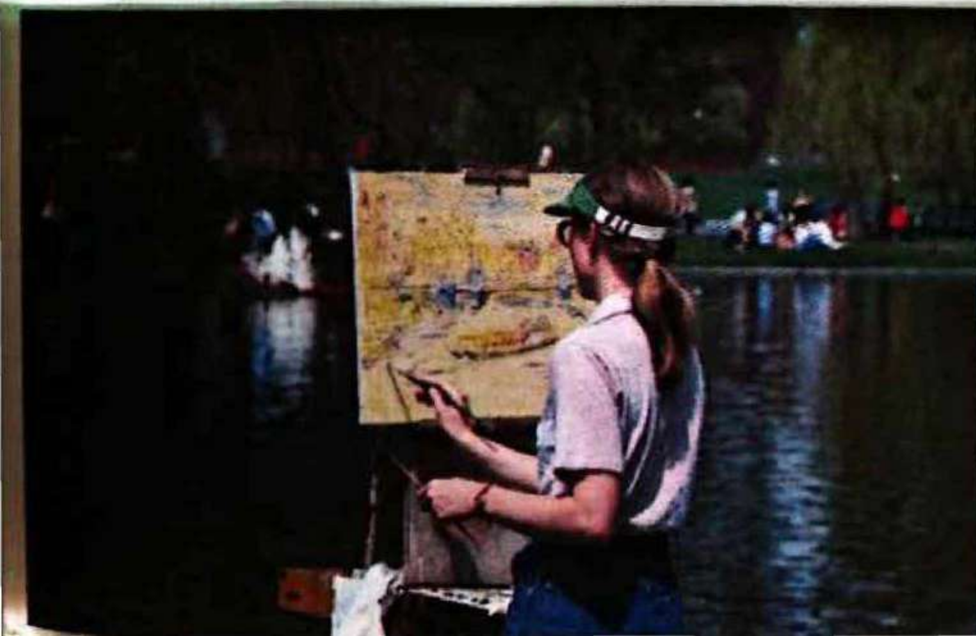


Resim sanatı görüntü, duygu ve düşünceleri iki boyutlu bir düzlem üzerinde renk ve çizgi kullanarak yansıtmayı içerir. Yansıtılan şey doğa, cansız nesneler ya da insanlar olabilir. Bunlar tıpkı bir fotoğraf gibi gerçekçi biçimde betimlenebilir. Ama ressam biçimleri bozmayı da seçebilir. Duygu ve düşüncelerini gerçekçi olmayan, soyut biçimlerle, değişik renk kullanımıyla dile getirebilir.

Yağlıboya resim yapmakta kullanılan tuval, tahta bir çerçeveye gerildikten sonra üzerine astar boyası sürülmüş bir bezdir. Ama kâğıt, duvar, cam, tahta ya da seramik gibi yüzeylere de resim yapılır. Boya sürmek için fırça ya da spatula gibi esnek bir alet gerekir. Ama parmakla, bezle ya da herhangi bir aletle de boya sürülebilir. Renkler yağlıboya, suluboya, *tempera*, mürekkep ya da akrilik boyayla verilebilir.

İnsanlar çok değişik nedenlerle resim yapar. Bazıları amatördür; dinlenmek, zevk almak için resimle uğraşır. Bazıları resim yaparak geçinir; örneğin kitap ve dergiler için resim yapar. Büyük ressamlar kendilerini resimle ifade ederler.

■ Bakınız *sanat; sanatçı.*



*Birçok amatör ressam doğaya bakarak resim yapmaktan hoşlanır.*

# Ringa





*Çok büyük sürüler halinde dolaşan ringalar orkinos, balina ve fok gibi deniz hayvanlarının da en önemli besin kaynakları arasında yer alır.*

Ringalar sürü halinde dolaşan küçük balıklardır. Hamsiler ve sardalyeler ile aynı topluluk içinde yer alırlar. Hemen hemen bütün denizlerde bulunan ve en çok avlanan balıklar arasındadırlar. Ringalar kuzey denizlerine yayılmıştır. En irileri 40 santimetre uzunluğa yaklaşabilir. Taze olarak da yenmekle birlikte ringa en çok tuzlanarak, füme ve salamura yapılarak tüketilir. Hamsi Türkiye'de en çok avlanan balıktır. Özellikle Karadeniz denince akla hemen hamsi gelir. Hamsiler Türkiye sularında en çok 20 santimetre uzunluğa erişir. Sürü halinde dolaşırken saldırıya geçen iri balıklar karşısında birbirlerine iyice sokulup kümelenirler. Bu sırada birbirlerine sürtündükçe kopan pulları suda gizlenmelerini sağlayan gümüşsü bir perde oluşturur. Sardalye en çok Avrupa'nın Atlas Okyanusu kıyılarında avlanır. Yakalanan sardalyelerin önemli bir bölümü konserve halinde satılır.

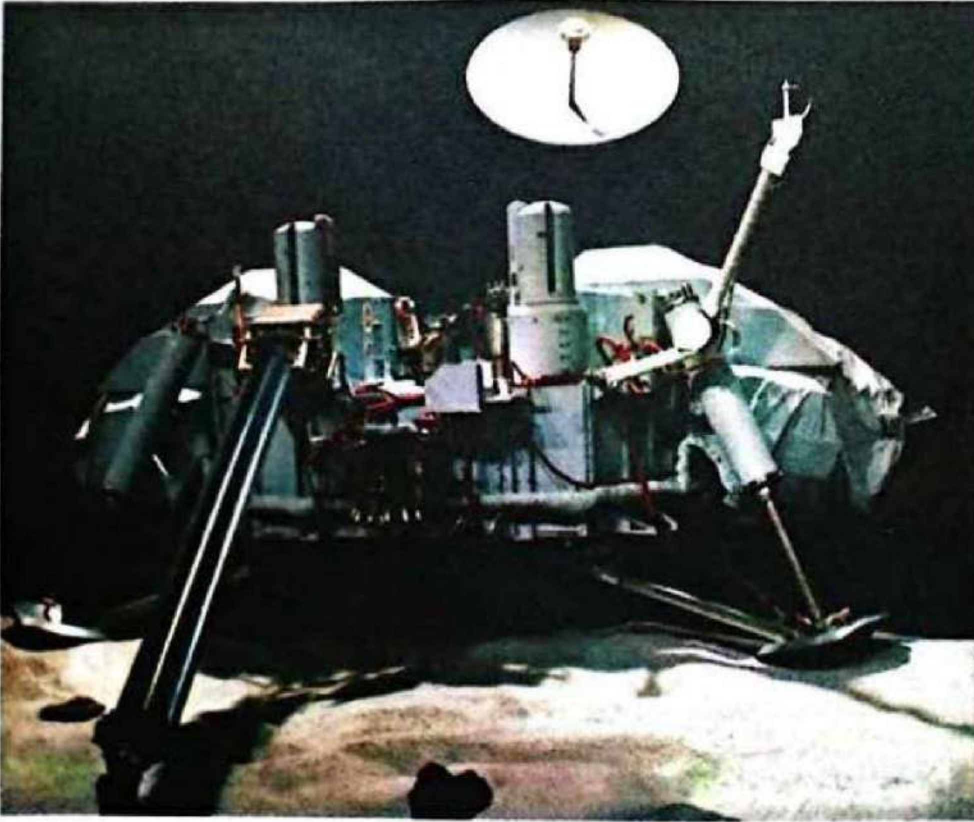






*Hamsiler ve sardalyeler Türkiye'yi çevreleyen bütün denizlerde bulunur. Bu balıklar genellikle, gırgır denen büyük ağlarla avlanır.*





*Ay'a inen robot uzay aracının ilettiği bilgiler bilimsel çalışmalara büyük katkıda bulunmuştur.*

Robot, insanın yerine bazı işleri yapan bir makinedir. Robotun "beyni" olan bilgisayar programlanarak hareketleri denetlenir. Laser ışınları, mikrofonlar ve çeşitli aygıtlar robotun "görmesini", "işitmesini" ve "duyumsamasını" sağlar. "Elleri" ve "kolları" elektrik motoru ya da kas işlevi gören aygıtlarla hareket eder. Robotlar fabrikalardaki üretim bantlarında, başka makineleri işletmek için kullanılır. Otomobil fabrikalarında motorun montajını, kaportanın kaynak işlerini yaparlar. Uçaklardaki otomatik pilotlar da uçağı rotada tutan robotlardır.



*Eskiden insanların yaptığı işleri günümüzde robotlar yapmaktadır.*

# Rock Müziği





*1960'larda ve 1970'lerde* rock *müziği bütün Batı dünyasında gençleri sardı. Artık taş plakların da zamanı geçmiş, bazı* rock *plakları 1 milyonun üstünde satılır olmuştu.*

*Rock* popüler müziğin bir türüdür. Güçlü ve düzenli bir ritmi vardır. Temel çalgıları elektrogitar ve davuldur, ama her çeşit çalgıya yer verebilir. *Rock* müziği 1955 dolayında ABD'de ortaya çıktı. Başlangıçta *Rock and Roll* olarak anılıyordu. Siyah ve beyaz Amerikalılar'ın geleneksel müziğinin, ilahilerinin ve cazın bir karışımıydı. Zamanla adı *rock* müziği olarak yerleşti. 1950'lerin sonunda Elvis Presley ilk *rock* yıldızı olarak parladı. 1960'larda ise Beatles ve Rolling Stones adlı iki İngiliz topluluğu bütün dünyada *rock* müziğinin önde gelen grupları oldu.



*İngiliz ve Amerikalı müzikçilerden oluşan Fleetwood Mac ünlü bir* rock *grubudur.*





*II. Dünya Savaşı'ndan sonra ABD ve SSCB çok güçlü roketler geliştirdi. Bu roketlerle fırlatılan uzay araçları Dünya çevresindeki yörüngelere oturtuldu.*

Roket mermiye benzeyen boru biçimli bir araçtır. İçindeki yakıtın yanmasıyla ortaya çıkan gazların sağladığı itme gücüyle hareket eder. Bir jet motoru da aynı ilkeye göre çalışır, ama roketten farklı olarak, yakıtı havadaki oksijenle yanar. Roketler uzayın oksijensiz bölümlerine kadar yol alabilir, çünkü içlerinde kendi oksijen kaynaklarını da taşır. Roketin bilinen ilk türleri 13. yüzyılda Çin'de kullanıldı. II. Dünya Savaşı sırasında Almanlar sıvı yakıtla çalışan V-2 roketlerini geliştirdiler. Bu roketler 320 kilometre kadar uzağa gidebiliyordu. Apollo uzay programında kullanılan Amerikan Satürn roketlerinin gücü V-2'lerin 20 katı kadardır.



*Bir roket, motorlarının sağladığı büyük itme gücüyle gökyüzüne fırlar.*

## Roma İmparatorluğu



Eski çağda Akdeniz'i çevreleyen geniş topraklar Roma İmparatorluğu'na bağlıydı. Bu uygarlık İÖ 5. yüzyılda İtalya'nın Roma kentinde kurulan cumhuriyete dayanıyordu. Önce İtalya'ya egemen olan Romalılar sürekli savaşlarla Batı dünyasının en büyük gücü oldular. Ünlü Romalı komutan Julius Caesar'ın evlatlığı Octavius İÖ 27'de Augustus adıyla Roma'nın en üst yöneticisi oldu. Böylece cumhuriyet yönetiminin yerini imparatorluk aldı. İmparatorluğun her yanında yollar, sukemerleri ve çeşitli binalar yapıldı. Ama imparatorluğun kaynakları zamanla bu geniş topraklara yetmemeye başladı. İç ayaklanmalar, kıtlıklar, salgınlar ve barbar akınları imparatorluğu zayıflattı. Toprakları İS 395'te Batı Roma ve Doğu Roma olarak ikiye ayrıldı. Germen saldırılarına karşı koyamayan Batı Roma 476'da yıkıldı. Doğu Roma ise Bizans İmparatorluğu olarak 1453'te Fatih Sultan Mehmet'in İstanbul'u almasına değin yaşadı.

■ Bakınız *Bizans İmparatorluğu; Caesar, Julius.*



*Lejyon denen Roma birlikleri kuzeyde İngiltere'ye, batıda Portekiz'e, güneyde Mısır'a, doğuda da İran'a kadar uzanan geniş toprakları ele geçirdi. Bu fetihlerin anısına çoğu kez büyük zafer takları inşa edilirdi.*

# Rönesans



Yeni düşünceler ve buluşlar dönemi olan Rönesans 14. yüzyılda İtalya'da başladı. Zamanla bütün Avrupa'yı etkiledi ve 16. yüzyılda sona erdi. Rönesans'la birlikte ortaçağ kapandı ve yeniçağa geçildi.

Fransızca'dan gelen Rönesans sözcüğü "yeniden doğuş" demektir. Gerçekten de bu dönemde sanatçılar ve bilim adamları Eski Yunan ve Roma'nın bilgi birikimini, sanat ve edebiyatını yeniden keşfettiler. Ortaçağdaki gibi dinsel konularla uğraşmaktan vazgeçtiler. Günlük yaşam ve özellikle de insan önem kazandı. Bu tutum Hümanizm denen düşünce akımını doğurdu. Ticaretin gelişmesiyle toplum değişmeye başladı. Keşif seferleri yeni toprakların ve halkların tanınmasını sağladı. Kopernik ve Galilei gibi bilginler bilginin sınırlarını genişlettiler. Martin Luther gibi din reformcuları yeni inanç yolları açtılar. Matbaanın bulunması da yeni düşüncelerin yayılmasına olanak verdi.

■ Bakınız *Galilei, Galileo; Gutenberg, Johannes; kâşifler; Leonardo da Vinci; Luther, Martin; Michelangelo; ortaçağ.*



*İtalya'nın Floransa kenti önemli bir Rönesans merkeziydi. Bu kentte güzel sanatlar, bilim, ekonomi ve ticarette büyük gelişmeler sağlandı.*

# Rusya



Rusya yüzyıllar boyunca çarların yönettiği bir imparatorluktu. Asya ve Avrupa'da geniş toprakları vardı, ama ülke yoksuldu. Rus köylülerinin çoğu topraksızdı ve hiç okul yüzü görmemişti. Çarlık yönetimi 19. yüzyıl sonlarında sanayiyi geliştirme ve modernleşme çabasına girdi. Ama Rusya gene de öteki Avrupa ülkelerinin gerisinde kaldı. İtilaf ülkelerinden biri olarak I. Dünya Savaşı'na katıldı. Savaş sırasında yoksulluk arttı ve binlerce kişi öldü. Bütün bunlar 1917'de Sovyet Devrimi'ne yol açtı. Şubatta Çar II. Nikolay devrildi. Ekimde de Lenin'in öncülüğündeki komünistler yönetime geçti. Ardından başlayan iç savaş 1920'de komünistlerin üstünlüğüyle sona erdi. Böylece ortaya çıkan Sovyetler Birliği, 1991 sonlarında komünist yönetimin çökmesiyle dağıldı. Rus olmayan halkların çoğu bağımsızlıklarını ilan etti. Geriye kalan topraklar Rusya Federasyonu adını aldı.

■ Bakınız *Sovyetler Birliği.*

*Rusya'da Hıristiyanlık 11. yüzyılda kabul edildi. Komünist yönetimle birlikte dinlere büyük kısıtlamalar getirildiyse de ülkedeki pek çok kilise günümüze değin korundu.*



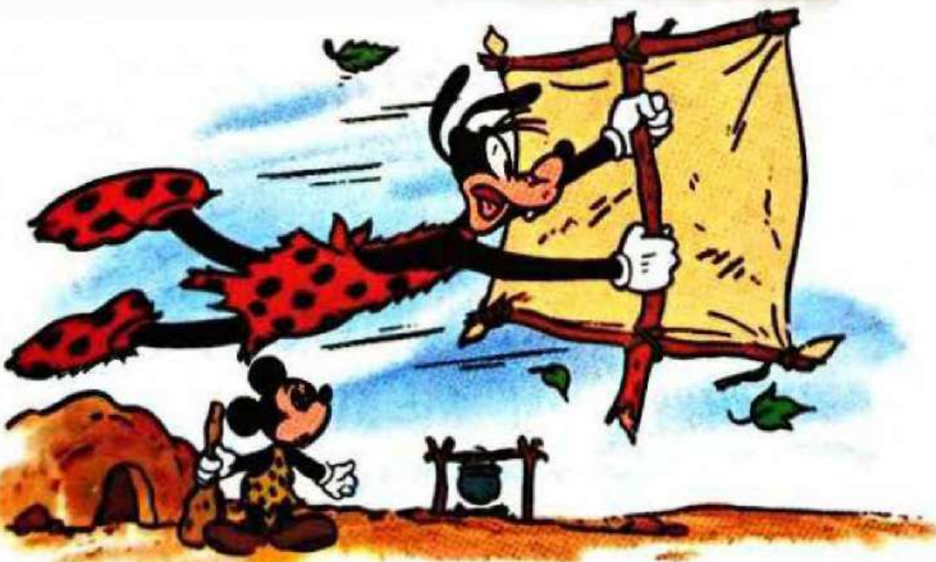




*Uçurtmalar hafif rüzgârlarda uçurulabilir. Rüzgârın hızı anemometre denen aygıtlarla ölçülür; yönü ise rüzgâr fırıldağıyla belirlenir.*

Rüzgâr yeryüzüne yakın kesimlerde oluşan doğal hava akımıdır. Genellikle yatay olarak eser. Rüzgârları ortaya çıkaran, sıcaklık düzeyindeki farklılıklardır. Isınan hava yukarıya çıkınca, yerini serin hava alır. Bu akıma rüzgâr denir. Rüzgâr her zaman yüksek basınçlı yerlerden alçak basınçlı yerlere doğru eser. Rüzgârlar geldikleri yöne göre nitelenir. Örneğin kuzeyden esiyorsa, kuzey rüzgârı olarak anılır. Alize gibi bazı büyük rüzgârlar belirli alanlarda sürekli eser.

■ **Bakınız** *meteoroloji*.



*İnsanlar rüzgârdan yeldeğirmenlerini çalıştıran bir enerji kaynağı ve yelkenli gemileri hareket ettiren bir itici güç olarak yararlanırlar.*

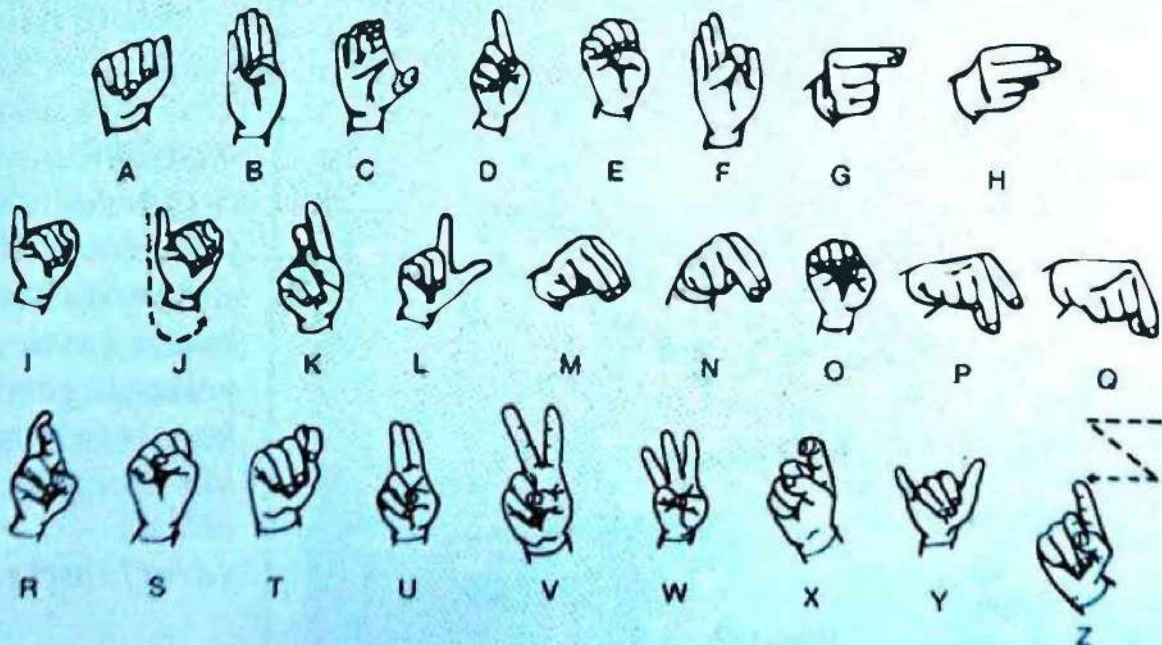
# Sağırlık



Sağırlık sesleri işitememektir. İnsanlarda başlıca iki biçimde ortaya çıkar. Bazı insanlar doğuştan sağır olabilir. Doğduğunda normal işitebilen insanlar da hastalık ya da kaza gibi nedenlerle sonradan sağır olabilir. Sağır doğan insanlar zamanla konuşmayı öğrenebilirler. Normal işitebilen bir insan başkalarının söylediklerini duyarak ve bunları taklit ederek konuşmaya başlar. Sağır insan da başkalarının söylediklerini davranışlarına ve dudak hareketlerine bakarak anlar. Bu alışkanlığı edinen sağırlara konuşma da öğretilebilir. Ama bu iş güçtür. Sağırlar için açılmış okullarda öğrenciler özel öğretmenlerin ve araçların yardımıyla eğitilirler.

Sağırlar konuşmadan da başkalarıyla anlaşabilirler. Bunun bir yolu nesneleri ya da düşünceleri belirten el, kol ve vücut hareketleriyle işaret dilini kullanmaktır. Bir başka yol parmakları kullanarak harfleri göstermektir. Sağırların çoğu her iki yöntemi birlikte kullanarak başkalarıyla anlaşırlar.

*Parmakla harf göstermede alfabenin her harfi için belirli bir parmak işareti kullanılır.*



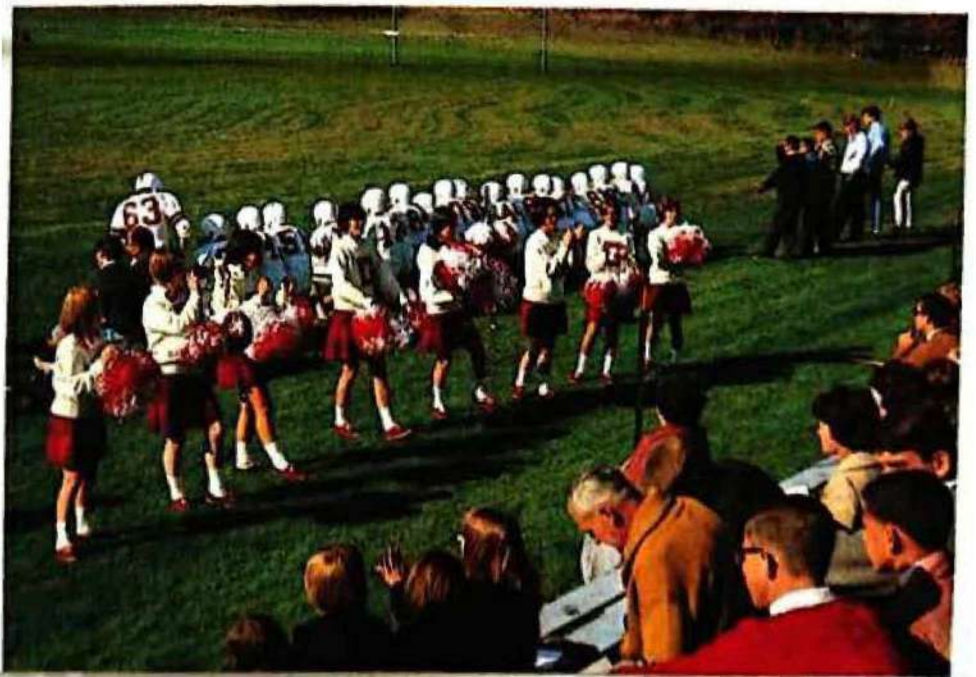





Sağlık insanın genel zihinsel ve bedensel durumudur. Sağlıklı insan enerji ve istekle dolu olur. Rahatça düşünür, çalışır ve oynar. Genel anlamda mutluluğun en önemli koşulu sağlıklı bir bedendir. Bunun için de uyulması gereken kurallar vardır. Özellikle büyüme çağında bedenini sağlıklı tutmak için herkes dört temel kurala uymalıdır. Bunlardan birincisi dengeli beslenmektir. Gerekli besinleri yeterli miktarda yemek, vücudun gelişmesine ve iş görmesine yardımcı olur. İkinci kural yeterince uyumaktır. Büyüyen bir kimsenin her gece 8-10 saat uyuması gerekir. Üçüncü kural temizliğe dikkat etmektir. Vücudu ve saçları yıkamak, hastalıklara yol açabilecek mikropları temizler. Son olarak sağlıklı bir beden, spor yapmayı gerektirir.

■ Bakınız *besin; beslenme; psikoloji; spor; uyku.*

*Yiyecekleri yavaş yemek ve lokmaları iyi çiğnemek sağlık açısından önemlidir. Dengeli beslenmek için protein, yağ, karbonhidrat, vitamin ve mineral içeren yiyecekler yenmelidir.*



*Yürüyüş, yüzme ve bisiklet sürme gibi sporların yanı sıra hareketli işler de beden eğitimine yararlı olur.*

# Sahra



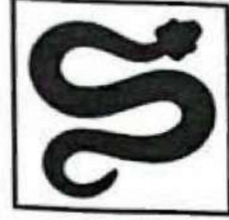
Sahra dünyanın en büyük çölüdür. Afrika'nın kuzeyini boydan boya aşan yaklaşık 9 milyon kilometrekarelik bir alanı kaplar. Bu alan içinde 11 ülkenin toprakları yer alır. Sahra dünyanın en sıcak yerlerinden biridir. Yazın gündüz sıcaklığı 60 dereceye yaklaşabilir. Ortalama yıllık yağış miktarı 130 milimetrenin altındadır.

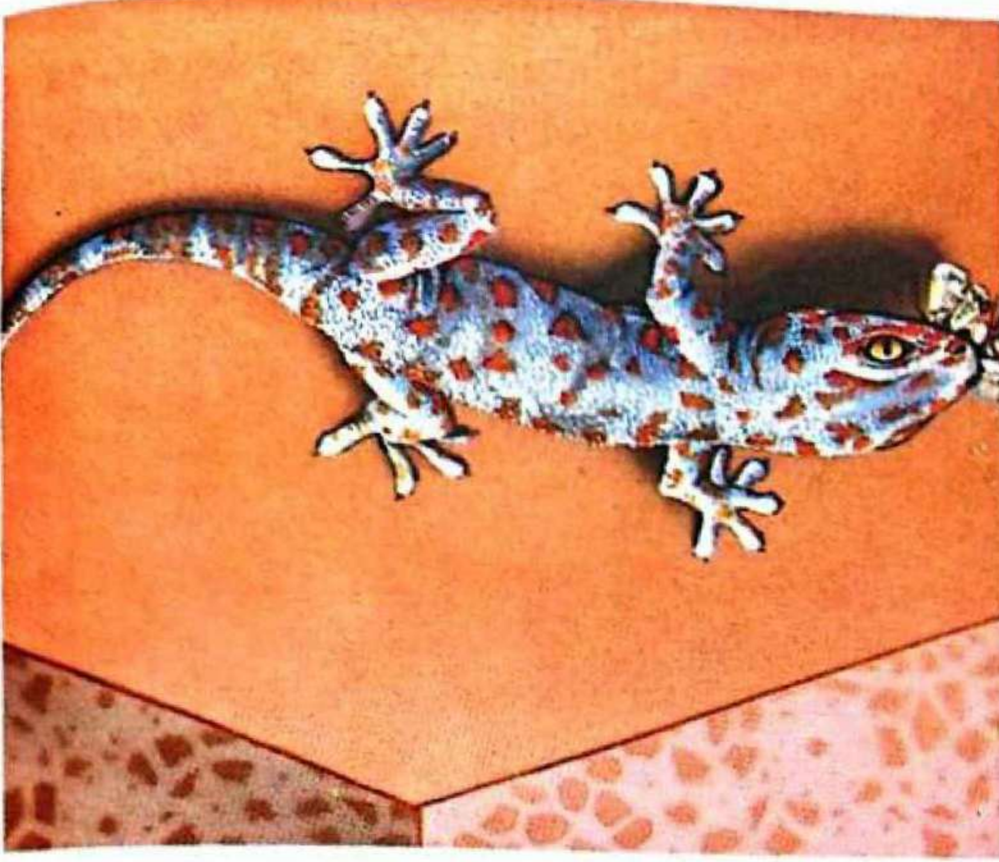
Sahra'nın yalnızca yüzde 15'i kum tepeleriyle kaplıdır. Geri kalan alanlar daha çok kayalık platolardan, çakıllı ovalardan ve dağlardan oluşur. Toprak kıraçtır; gene de Sahra'da kuraklığa dayanıklı bazı bitkiler yetişir. Akarsu, kaynak ya da kuyuların bulunduğu vahalar çölün ortasında yeşil adalar gibi durur. Sahra'da rastlanan başlıca hayvanlar kuşlar, böcekler, kemiriciler, tilkiler ve develerdir. İnsan nüfusu çok azdır. Çölün dış kesimlerinde dolaşan göçebeler koyun, keçi ve sığır sürüleri otlatırlar. Sahra'da zengin mineral kaynakları vardır. Ayrıca önemli petrol ve doğal gaz yatakları bulunmuştur.

■ Bakınız *Araplar; göçebe.*

*Sahra'nın Cezayir ve Libya'da kalan bölümlerinde zengin petrol yatakları vardır.*







Kertenkeleler topluluğunun üyesi olan sakangurlar küçük ve zararsız sürüngenlerdir. Geko adıyla da tanınan bu hayvanlar yeryüzünün özellikle sıcak bölgelerinde yaşar. Sakangurların yüzlerce türü vardır. Çoğunun uzunluğu 15 santimetreyi geçmez. Genellikle ağaçlarda ve kayalık yerlerde yaşarlar. Ama evlere de girebilen bu hayvanlar böceklerle beslenir. Pürtüklü ayaklarında çok ince kıllar vardır. Bu sayede cam gibi dümdüz yüzeyleri kavrayarak tırmanabilir, tavanda bile kolayca yürüyebilirler.

*Başka kertenkelelerden farklı olarak sakangurlar cıvıltılı sesler çıkarır. Böcek avlamak için yerde dolaşır gibi kolayca tavana tırmanabilirler.*




*Sakangurlar fırsatını bulunca evlere girer; akşam olunca ortaya çıkarlar.*

# Saksağan



Saksağanlar kargagiller ailesinden uzun kuyruklu, zeki kuşlardır. Asya'da, Avrupa'da ve Kuzey Amerika'da yaşayan kara gagalı saksağan en iyi bilinen saksağan türüdür. Bu türün uzunluğu 45 santimetredir; uzun kuyruğunun ışıkta yeşil parıltıları vardır. Saksağan tıpkı kargalar gibi yüksek sesle gaklar. Genellikle yerde dolaşıp böcekleri yer. Ama bazen ilkbaharda başka kuşların yuvalarını yağmalar, yumurtalarını ve yavrularını çalar. Oldukça yavaş uçar. Bir yere konunca dengesini sağlamak için kuyruğunu kaldırır. Saksağanların yuvası ağaçların tepesinde ya da çalılar arasındadır. Çalı çırpıdan yaptıkları sağlam yuvalarını çamurla sıvarlar. Kubbe biçimindeki yuvanın yandan bir giriş deliği vardır. Dişi yuvaya 5-8 yumurta bırakır. Yavrular kolayca eğitilerek insana alışabilir. Güneydoğu Asya'da yaşayan yeşil saksağan en güzel tüylü saksağanlardan biridir. Sarı gagalı saksağan ise yalnız ABD'nin California eyaletinde yaşar.

*Birçok saksağan türü parlak ve güzel renkli tüyleriyle dikkati çeker.*






# Fotoğraf ve Çizimler

Bu ciltteki fotoğraf ve çizimleri sağlayan kuruluşlar, sayfa numarasına göre sıralı olarak aşağıda verilmiştir. Bir sayfada birden çok fotoğraf ya da çizim kullanıldığında, kuruluş isimlerinin sıralanmasında soldan sağa ya da yukarıdan aşağıya sıra izlenmiştir. Walt Disney kahramanlarının yer aldığı çizimlerin tümü Walt Disney Company tarafından sağlanmıştır.

5-Frederic Ohringer-Nancy Palmer Agency/EB Inc.; 6-Charles R. Belinky/PR; 7-Proffit; 8-Lisl Steiner; 9-M. Wilson; 10-David Cook Associates; 11-David Cook Associates; 12-J. Braunle; 14-D. Perry; 15-C. Shearing; 16-United States Naval Academy Museum; 17-Herbert Fristedt; 18-Leo Choplin/Black Star; 19-David Cook Associates; 20-David Cook Associates; 21-B. Watson; 22-United Gas Pipeline; 23-S. Maslowski PR/NAS; 24-R. Morton; 25-J. Channel; 26-Russ Kinne/PR; 27-David Cook Associates; 28-B. Watson; 29-Avisun Corporation; 30-Johnson Matthey; 31-Royal Canadian Mounted Police; 32-R. McCaig; 33-Carly J. Watkins; 34-Reinhard/Bruce Coleman; 35-Ara Güler; 36-R. Burns; 37-© Bohdan Hrynewych/Stock, Boston; 38-Picturepoint; 39-P. Hansen NAS/PR; 40-P. Jones; 41-Thomas CSF; 42-© 1980 Earl Roberge/PR; 43-David Cook Associates; 44-Rad Planck/Tom Stack and Associates; 45-Walt Disney Productions; 46-R. McCaig; 47-Swedish National Tourist Office; 49-Jerry Howard; 50-Ana Yayıncılık; Redhouse Yayınevi; 51-NASA; 52-Garry Tausinger/Alpha; 53-NASA; 54-EPA/Scala; 55-R. McCaig; 56-George Holton/PR ©; 57-Ronald F. Thomas/Taurus Photos; 58-National Association of the Deaf; 59-J. Latta/PR; 60-Van der Vern/Rapho; 61-David Cook Associates; 62-Ana Yayıncılık.

Walt Disney

# İLK ANSİKLOPEDİM

13



ADAM